

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste Instituut
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Evelin Sikut
**ÜLESANNETE KOGU 6–7-AASTASTE LASTE TUNNETUS- JA ÕPIOSKUSTE
UURIMISEKS**

Magistritöö

Juhendaja: Pille Häidkind

Läbiv pealkiri: Tunnetus- ja õpioskused

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Pille Häidkind, Ph.D

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Marika Padrik, PhD

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2016

Kokkuvõte

Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) eristatakse nelja üldoskuste valdkonda, käesolevas töös antakse ülevaade tunnetus- ja õpioskuste valdkonnast. Magistritöö eesmärgiks oli lapse arengu teooriatele ning varasematele uurimustele toetudes ja riiklikust õppekavast lähtudes valida ja välja töötada ülesanded, mis oleks lasteaiaõpetajale abiks 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste hindamisel. Autori poolt koostatud esialgsele ülesannete kogule küsiti eksperthinnangud (ülesannete eakohasus ja sobivus 6–7a lapse eeldatavate arengutulemuste (kokku 8) hindamiseks), mida arvestati ülesannete kogu parandamisel. Ülesandeid hindas viis eksperti: kaks lasteaiaõpetajat, logopeed, eripedagoog ja psühholoog. Lõpuks katsetati 19 ülesande sobivust 6–7a eakohase arenguga laste (N=12) hulgas. Magistritöö tulemusena valmis ülesannete kogu (kokku 20 ülesannet), mille sobivusele 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste hindamiseks leiti kinnitust nii teooriast, ekspertide arvamuse kaudu kui ka laste hulgas katsetades.

Märksõnad: tunnetus-ja õpioskused

Abstract

The national curriculum of pre-school institution (2008) distinguishes four areas of general skills, this paper gives an overview of the cognitive and learning skills field. The aim of this Master's thesis was to select and develop exercises based on the theories of child development, previous studies and the national curriculum, which would help preschool teachers in the study of cognitive and learning skills of 6–7-year-old children. The initial collection of exercises compiled by the author was estimated by experts (the age appropriateness and suitability for assessing the estimated developmental result (8)), which was taken into account when revising the collection of exercises. The exercises were evaluated by five experts: two preschool teachers, a speech therapist, a special education teacher and a psychologist. Then all 19 exercises were trial in group (N=12) of 6–7-year-old age-appropriately developed children. As a result of this Master's thesis, a collection of exercises (20) was developed, which could be helpful for preschool and class teachers, who need to evaluate the cognitive and learning skills of children starting school.

Keywords: cognitive and learning skills

Sisukord

Kokkuvõte	2
Abstract	3
Sissejuhatus	5
1. Tunnetusoskused	5
1.1. Tähelepanu, liigid ja omadused.....	7
1.1.1. Tähelepanu eripära 6–7-aastaselt lapsel	7
1.2. Taju, liigitus ja omadused	8
1.2.1. Taju eripära 6–7-aastaselt lapsel	10
1.3. Mälu, mäluprotsessid ja strateegiad	11
1.3.1. Mälu eripära 6–7-aastaselt lapsel	12
1.4. Mõtlemine, mõtlemise vormid- ja operatsioonid	13
1.4.1. Mõtlemise eripära 6–7-aastaselt lapsel.....	14
2. Õppimine ja õpioskused	16
2.1. Emotsioonide, motivatsiooni ja uskumustega seotud tegurid	17
2.2. Keskkonna ja oma tegevuse reguleerimine	18
2.3. Kognitiivsed ja metakognitiivsed õpioskused.....	20
2.4. 6–7-aastase lapse õpioskused	21
2.5. Uurimuse eesmärk ja ülesanded	25
3. Meetod.....	26
3.1. Kvalitatiivne uurimus	26
3.1.2. Esialgse ülesannete kogu koostamine	31
3.2. Kvantitatiivne uurimus	34
3.2.1. Ekspertide hinnangud esialgsele ülesannete kogule.....	34
3.2.2. Ülesannete piloteerimine	39
Arutelu.....	43
Tänuõnad	46
Autorsuse kinnitus.....	46
Kasutatud kirjandus.....	47
Lisad	53

Sissejuhatus

Eesti Vabariigis reguleeritakse hariduse sisu riiklike õppekavade kaudu. Õppekavaarendust on korraldanud Tartu Ülikooli Õppekava Arenduskeskus ja alates 2006. aastast koordineeris koolieelse lasteasutuse õppekava määrase väljatöötamist Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus (REKK) (Kala, 2009). Õppekava arendamisel on lähtutud lapsepõlve erilisest olemusest ning teaduslikest andmetest lapse kasvamise, õppimise ja arengu kohta. Lapse tervikliku maailmapildi kujunemise jaoks on valdkondade õppesisu ja tegevused üldõpetuslikul põhimõttel kokku lõimitud (Kulderknup, 2009).

Praegu kehtivas Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) on välja toodud *üldoskused*, mis saavutatakse läbi õppe- ja kasvatustegevuse. Üldoskuste valdkonnad jagunevad neljaks: (1) mänguoskused; (2) tunnetus- ja õpioskused; (3) sotsiaalsed oskused ja (4) enesekohased oskused. Riiklik õppekava sätestab, millise tasemeni peaksid 6–7a lapse eeldatavad oskused jõudma erinevates valdkondades.

Lasteaiaõpetajad täidavad iga koolimineva lapse kohta koolivalmiduskaardi (Koolieelse lasteasutuse seadus, 1999/2010), mille täitmiseks on vajalik eelnevalt hinnata laste arengutase kõikides valdkondades. Lasteaiaõpetaja kehtestab oma õppekava raames koolivalmiduse hindamise korra, kasutatavad meetodid ja vahendid. Üldoskuste hindamisel saavad õpetajad toetuda REKK poolt välja antud soovituslikule ja üldisele juhendmaterjalile „Üldoskuste areng koolieelses eas“ (Marats & Männamaa, 2009). Konkreetseid ülesandeid, mis lähtuksid õppekavas eeldatud arengutulemustest (pädevustest) ja aitaksid neid uurida, juhendmaterjal välja ei paku. Käesolevas töös püütakse luua ülesannete kogu, mis oleks toeks lasteaiaõpetajatele jt tugispetsialistidele antud valdkonna uurimisel. Magistritöös keskendutakse 6–7a lapse ühele üldoskuste valdkonnale: tunnetus- ja õpioskustele.

1. Tunnetusoskused

Kognitiivne ehk tunnetuslik areng on seotud maailma tunnetamise ja mõistmisega (Veispak & Veisson, 2005). Ühtlasi on lapse tunnetuslik areng (tunnetusoskused) üheks olulisemaks arengu näitajaks. Tunnetusoskuste all mõeldakse eelkõige taju, mälu, tähelepanu ja mõtlemise erinevaid aspekte (Häidkind et al., 2013). Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas nimetatakse tunnetusoskuseks oskust juhtida tahtlikult oma tunnetusprotsesse, st oskust juhtida oma tähelepanu, taju, mälu ja mõtlemist (Marats & Männamaa, 2009). Psühholoogia alases kirjanduses nimetatakse tunnetusprotsesse kognitiivseteks protsessideks.

Inglisekeelne sõna *cognition* tähendab isiklikust kogemusest tulenevat teadmist või tunnetust (Tankler, 1999).

Tunnetusprotsessid on omavahel vastastikku seotud, nende abil kogutakse infot, mida mõtestatakse ja salvestatakse mällu. Sellest tulenevalt ei teki tajude arenguta kujutlusi, kujutluste arenguta kõnet ja kõnet ei saa säilitada mälujälgi. Seega pole nt nägemismälu areng mõeldav ilma keelelise arenguta (Kikas, 2008). Iga üksiku süsteemi ja protsessi toimimise seaduspärasusi on vajalik tunda selleks, et aru saada inimese mõistuse ja vaimu tööst (Toomela, 1999). Inimesel on kaasasündinud huvi ümbritseva maailma vastu, mis on omakorda liikumapanevaks jõuks lapse tunnetustegevuse arengus (Krull, 2000). Piaget järgi on lapse tunnetuslik ehk intellektuaalne areng astmeline, mille järgi tuntakse intellektuaalse tegevuse vastu huvi siis, kui närvisüsteem on valmis vastaval tasemel arutluseks.

Kognitiivsed ehk vaimsed võimed on kui universaalsed meetmed, mis aitavad lapsel välismaailmas orienteeruda. Kognitiivsed võimed on laste kultuurilise ja ajaloolise arengu tulemusel, mis võimaldavad neil suhelda kultuuriga. Laste arengus on perioodid, mil nad on kõige tundlikumad teatud tüüpi võimete arengule, eelkoolieas on selleks kujundliku vormi teadvus. Mitmed vene psühholoogid toetuvad lapse arengu mõistmisel Vygotski kultuur-ajaloolisele teooriale, mille kohaselt sõltub inimese psühholoogiline areng tema teadlikkuse arengust (Djašenko, 1987 & Venger, 1986, viidatud Veraksa 2011j; Zaporozets, 1965).

Matšinskaja ja Semjonova (2012) toovad välja uuringu, kus Luria klassikalise testi põhjal uuriti 5–7a laste neuropsühholoogilisi (kognitiivseid) tunnuseid. Selgus, et 6–7a lastel paranevad märgatavalt erinevate tegevuste, tööjuhendite ning algoritmide omandamisvõimed, terviklikkuse näitajad ja nägemistaju täpsus. Uurijad leidsid, et vanemate laste parem tulemus võib olla seotud selles vanuses neurofüsioloogiliste mehhanismide küpsemisega. Ka Ennik, Jaani ja Kolk (2005) jõudsid oma uuringute põhjal järeldusele, et lapse kognitiivseid funktsioone vahendavate ajupiirkondade arengutempo on erinev. Alates kuuendast eluaastast algab ajus kiire arenguperiood, mil ajus toimub ühenduste loomine erinevate funktsionaalsete piirkondade vahel ning mis võimaldab erinevate kognitiivsete blokkide koostööd (nt lugemine ja kirjutamine).

Seega traditsiooniliselt eristatakse nelja tunnetusprotsessi: tähelepanu, taju, mälu, mõtlemine. Õppekavas välja toodud tunnetus- ja õpioskuste eeldatavad arengutulemused sõltuvad just nende protsesside arengust. Järgnevalt kirjeldatakse eelnimentatud tunnetusprotsesse lähemalt ja keskendutakse 6–7a lapse arengu eripäradele.

1.1. Tähelepanu, liigid ja omadused

Tähelepanu on abimehhanism, mis annab inimesele võimaluse tajuda maailma (Tankler, 1999). Tähelepanu võib käsitleda nii tunnetusprotsessina kui ka teadvuse seisundina. Ühe traditsiooni kohaselt külgneb tähelepanuprotsess tajuga. Tähelepanu on kui valiv taju, mis tagab tajumehhanismide sobiva aktiveerumise ja õige töö, ilma tähelepanuta ei ole võimalik teadvustatult objekte tajuda. Tähelepanu on kui „liim”, mis ühendab objekti erinevad tunnused (värvus, suurus ja kuju) tervikobjektiks ja toob need esile. Teise traditsiooni järgi määrab tähelepanu suunatuse mälu. Töömälus olev materjali hulk määratleb tähelepanu mahu ja selle keskmes oleva materjali hulga. Mälumehhanismides säilitatakse teave sellest, mis on oluline (Aru & Bachmann, 2009).

Nii nagu on erinevaid tähelepanu käsitlusi, on ka erinevaid liigitusi. Põhiliselt eristatakse tahtmatut (bottom- up) ja tahtlikku (top- down) tähelepanu. Tahtmatu tähelepanu mehhanismiks on orienteerumisrefleks, mis rakendub silmatorkava välise stiimuli mõjul. Tahtlik tähelepanu on eesmärgipärane ja inimese enda poolt juhitud, mis eristab olulise info ebaolulisest (Aru & Bachmann, 2009; Eysenc & Keane 2005; Kikas, 2010). Mõnikord räägitakse ka tahtelisjärgsest tähelepanust, kus tahtepingutuse komponent kaob ja tegevus motiveerib ennast ise.

Bachmann ja Maruste (2008) toovad välja viis kõige olulisemat eksperimentaalselt mõõdetavat tähelepanu omadust: valivus, maht, püsivus, jaotuvus ja ümberlülitavus. Valivus on müra signaali väljafiltreerimise ja kasutamise võime, maht üheaegselt selgelt tajutavate objektide hulk. Püsivus seisneb ühe infokanali/infoliigi piires kestvas tähelepanemises. Jaotuvus on olukord, kus üheaegselt on vaja sooritada kaks või rohkem tegevust. Ümberlülitavus seisneb tähelepanu ümberlülitusel ühelt signaalilt teisele ja kontsentratsioon (keskendumine) väljendab valivuse sügavust. Lisaks eelnevale eristatakse veel tähelepanu kõikumist ja kontsentratsiooni.

1.1.1. Tähelepanu eripära 6–7-aastaselt lapsel

Kooli astuva lapse juhtivaks tähelepanu liigiks on tahtmatu tähelepanu. Tahtlikku tähelepanu on võimalik esile kutsuda vaid piiratud ajaks. Tähelepanu maht ja püsivus on väike ning jaotuvus nõrgalt arenenud (Tankler, 1999). Seetõttu ei suuda laps oma tähelepanu ühel objektil kaua hoida ega sellesse süveneda. Laps pöörab oma tähelepanu sellele, mis teda köidab (Keenan, 2002) ning see on määratud tema teadmiste, hoiakute ning oskuste poolt. Laps koondab oma tähelepanu objekti konkreetsetele tähelepanupüüdvatele ja

huvipakkuvatele detailidele ning jätab need meelde. Õpetaja suunamisel pööratakse tähelepanu ka objekti vähem märgatavatele omadustele ja seostele (Kikas, 2008). Tähelepanu püüab reeglina miski uus (esemed, inimesed, situatsioonid, sündmused) või mõni mänguline tegevus (Häidkind & Kuusik, s. a). Kuue-aastase lapse huvitav mäng võib kesta 96 min (Tankler, 1999).

Eelpool öeldut toetab ka Smith, Cowie ja Blades'i (2008) poolt välja toodud Vurpilloti (1968) uuring, kus 3–9a lastel tuli võrrelda erinevaid majapaare. Kahel pildil olid aknad täpselt ühesugused, kahel pildil aga kaks akent erinesid. Selgus, et väiksemaid erinevusi hakkasid lapsed märkama vanuses 6–9a. Uuringust võib järeldada, et tähelepanu omadused ei ole veel 6–7a lapsel terviklikult välja kujunenud. Tahtmatu tähelepanu on endiselt tugevam, mistõttu köidavad last enam eredad ja emotsionaalsed stiimulid (nt värvilisemad ja meeleepärasemad aknad).

Et laps paremini koolis toime tuleks ja suudaks teadmisi omandada, on vajalik, et ta suudaks oma tähelepanu kontsentreerida. Arvamusi, kui kaua peaks kooliminev laps oma tähelepanu ühel tegevusel hoidma, on erinevaid: Marats ja Männamaa (2009) toovad välja, et lapse tähelepanu maht suureneb kuuendal eluaastal, kuid tema keskendumisvõime on veel lühiajaline (20–30 min). Seitsmendal eluaastal suudetakse oma tähelepanu kontsentreerida pikemalt ja ollakse võimeline sooritatama mitut tegevust korraga. Otsa (2008) sõnul peaks koolieelik suutma oma tähelepanu koondada ka igava tegevuse korral. Viheri (2002) arvates piisab sellest, kui lapse katkestamatu tegevus kestab vähemalt 10 min. Koolieeliku oskus lülituda ühelt tegevuselt teisele on nõrk, mis selgitab ümberlülitumise raskusi ka algklassides koolitundides (Kikas, 2010).

1.2. Tajus, liigitus ja omadused

Inimene on võimeline tajuma oma ümbrust sünnist alates. Tajus on aktiivne protsess, mille kaudu saadakse infot sise- ja väliskeskkonnast (Keenan, 2002; Strebeleva, 2010a). Bachmann ja Maruste (2008) järgi on tajus esemete ja nähtuste terviklik meeleline tunnetamise protsess, mille käigus luuakse meeleorganitelt saadud andmete põhjal *terviklik pilt* ehk *tajukujund*. Tajus sõltub välisest materjalist (sh õpitavast), inimese kogemusest, teadmistest, tunnetusliku arengu tasemest ja emotsionaalsest seisundist. Tajukujundi (pildi või heli) tekkimiseks on vaja kogeda mitmeid kordi sama korrapära, mistõttu on tajus arendamine oluline just tegutsemise ja õppimise kaudu (Kikas, 2010). Terviktajus on kui vundament, mis on eelduseks oskusele orienteeruda ümbritsevas maailmas ning mille areng annab võimaluse põhjus-tagajärg suhete mõistmiseks (Strebeleva, 2010b).

Kuni viie aasta vanuseni on eakohaselt arenenud lapse juhtivaks psüühiliseks protsessiks tajumise, mis areneb valdavalt läbi praktilise tegevuse. Füsioloogiliste struktuuride küpsemisel ja uute oskuste omandamisel (sh õpetamise teel) süveneb oskus märgata uusi omadusi ja tunnuseid ning hakatakse paremini tähele panema väiksemaid erinevusi objektide vahel. Mälu vahendusel säilitatakse ja töödeldakse tajukujutlused, kujutluspiltide vahel tekkinud seosed muutuvad üldisemaks. Laps hakkab tajuma korraga nii tervikut kui ka selle osi ja tunnuseid (Häidkind & Kuusik, s. a).

Tajumine sõltub suuresti seostest tähelepanuga. Õpitu meeldejäätmine ja tõlgendamine sõltuvad sellest, mida tajutakse olulisena. Paremini jäävad meelde kujundid (visuaalsed kui ka helilised), mida nimetatakse sõnadega, sest neid saab kujutlustes esile kutsuda ka siis, kui eset pole võimalik tajuda (Häidkind & Kuusik, s. a). Eysenck ja Keane (2005) toovad välja Gibsoni (1979) mõtte, mille järgi on tänu taju kaudu saadud infole võimalik korraldada oma igapäevategevusi. Taju eri liike esineb puhtal kujul harva. Vastavalt sellele, milline analüsaator mängib tajus domineerivat rolli, eristatakse kuut tajuliiki: nägemis-, kuulmis-, haistmis-, maitsmis-, kompimis- ja liigutustaju (Bachmann & Maruste, 2008; Kikas, 2010). Teise klassifikatsiooni aluseks on materiaali eksisteerimise vormid, mille alusel eristatakse ruumi-, aja- ja liikumistaju (Zintšenko & Zintšenko, 1975).

Olulisemad taju omadused Bachmann ja Maruste (2008) järgi on taju mõtestatus, valivus (selektiivsus) ja püsivus (konstantsus). Taju mõtestatus tähendab tajutava teadvustamist. Reeglina tajutakse neid objekte, millel on tajuja jaoks mõte, tähendus, sisu või oluline tunnus. Mõtestatult tajumine tähendab oskust nimetada eset teadlikult (nt kaabu), seda rühmitada ja üldistada sõnas (peakatted). Taju selektiivsuse all mõeldakse teatud esemete ja tajuvariantide eraldumist samal ajal mõjuvate esemete/nähtuste või tunnuste mitmekesisusest. Tajus selgemini eristuvat nimetatakse taju objektiks, tahaplaanile jäävat taju fooniks. Taju konstantsus kujuneb välja kogemuste najal ja on seletatav teadmistega lapsepõlvest (nt taldrük on tavaliselt ümmargune).

Taju omadused avaldavad mõju lapse kõnele ja kõnemõistmisele. Taju täpsusest sõltub kõnes väljendavate tunnuste hulk, mahust ja kiirusest kujutluste hulk, taju analüütilisus kajastub ütluse hargnevuses, mõtestatusest sõltub loogilis- grammatiliste suhete väljendamine kõnes. Sellest, mida pole tajutud, pole võimalik kõnelda. Kõne soodustab analüütilist tajumist, pöörab tähelepanu terviku osadele ja tunnustele (Karlep, 1998).

1.2.1. Taju eripära 6–7-aastaselt lapsel

Matšinskaja ja Semjonova (2012) leiavad, et 6–8a lapse ajukoore ehituses toimuvad progressiivsed muutused on bioloogiliseks aluseks kognitiivsete funktsioonide arengule. Marats & Männamaa (2009) toovad välja, et 6-aastane laps saab aru asjade suhetest ja omadustest ning ajalise- ruumilisest järjestusest. Laps mõistab, et asjade hulk ja mass säilivad erinevates vormides (nt kui venitada plastiliinist pall vorstiks, siis ei ole selles plastiliini rohkem). Seitsmendal eluaastal ollakse võimeline tajuma esemeid ja sündmusi tervikuna, osatakse liigitada eri alustel (nt vorm, värvus) ning luuakse seoseid eeskuju, seletuste, kuulamise ja nägemise kaudu. Autorite sõnul tekib selles vanuses ajaline perspektiiv iseendast ja oma käitumisest ning laps saab aru ajamõistest.

Lapse taju on seotud kogemustega, mida omandatakse õppimise teel (Keenan, 2002). Neare (1998) sõnul saab laps õppetööga paremini hakkama, kui tal on välja kujunenud seostatud terviku tajumine ehk mõtestatud taju – st laps oskab pildi järgi jutustada, näeb asju omavahelistes seostes ja oskab nendest rääkida. Lapse silmamõõduks on 3–5 objekti, ta peaks suutma haarata (ilma loendamiseta) tema ette asetatud või kaardil kujutatud nelja ühesugust objekti. Laps tajub erinevaid häälikuid, tähti, hulki ja numbreid. Mitmed uurijad peavad oluliseks ka vormitaju, liigendamise- ja diferentseerimisvõime oskust (Neare, 1997).

Kui Tankleri (1999) sõnul on lapse 7. eluaastaks ajataju põhiliselt välja kujunenud, siis Rafothi (2000, viidatud Kikas, 2005a j) sõnul ei ole lapse ajataju üleminekul lasteaiast kooli veel täpne, raskustesse jäädakse ajagraafikust kinnipidamisega, nt oma tegevuse (õppimise) organiseerimisega. Seetõttu vajab laps täiskasvanu julgustust ja abi, et lõpuni viia ka keerukamad ülesanded. Aja-ja ruumisuhteid väljendavatest sõnadest on kasutusel sõnad: enne, pärast, kohal ja vahel (Hallap & Padrik, 2009). Talviste (2015) toob välja, et enne kooli on lapsel kujunenud kujutlus ruumist, ta mõistab ja teab mõisteid all, üleval, peal, kohal, ees, taga, kõrval, vahel, paremal ja vasakul. Samuti on tal tekkinud arusaam ajast: teab ja kasutab mõisteid eile, täna, homme; tunneb nädalapäevade nimetusi, aastaaegade tunnuseid ning pool- ja täistunde.

Matšinskaja ja Semjonova (2012) toovad välja, et 6–7-aastase lapse nägemistaju protsess muutub organiseeritumaks. Nägemisobjektide äratundmine toetub rohkem silmade liikumisele, mis loob võimalused keerulisemate nägemisülesannete (nt kujukontuurülesannete) lahendamiseks. Autorid uuringud on näidanud, et kui 5–6a laps peab kujundi äratundmiseks nägema tervet kontuuri, siis 6–7a lapsele piisab kujundi äratundmiseks vaid väikse kontuuriosa nägemisest.

Zaporožets (1965) toob välja ühe eksperimendi, kus koolieelikutel paluti silmi kinni hoides ainult puudutuse abil tutvuda laual asetseva esemetega. Leiti, et käte kompamisvõime muutub vanusega. Nooremad (3–4,5a) koolieelikud üritasid eseme puudutamisel neid praktiliselt käsitseda (veeretada, tõmmata, lükata, sellega lüüa) ja ei kasutanud uurivaid kompamisliigutusi. Vanemate (6–7,5a) laste puhul oli märgata lisaks eelnevale ka täiustatud kompamisoskusi. Võis näha esemete piirjoonte õrna kompamist, selle tahkuse ja koostismaterjali tuvastamist. Uuirjad järeldasid, et selles vanuses on lapse sensoorsed pildid sisult mitmekülgsemad ja vastavad täpsemalt kombatavate esemete tegelikule olekule.

1. 3. Mälu, mäluprotsessid ja strateegiad

Bachmann & Maruste (2008) sõnul on mälu üheks olulisemaks psüühiliseks protsessiks, mis kindlustab isiksuse ühtsuse ja terviklikkuse. Mälu on inimese võime omandada ja säilitada kasulikke oskusi, harjumusi, informatsiooni ja teadmisi (Feldman, 2005; Toomela, 1999; Tulving, 2002). Kikas (2008) lisab, et inimese mälu areneb selle baasil, mis on tema jaoks oluline ja mis omab tähendust. „Mälu on üks kolmest alustalast, millel tugineb arukas elu; taju ja mõtlemine on kaks ülejäänut” (Tulving, 2002, lk 33).

Mälu liigitusi on erinevaid: ühe liigituse aluseks võetakse materjali säilitamise aeg ning eristatakse lühimälu (töömälu) ja pikajalist ehk püsimälu (Kikas, 2008). Töömälu maht on piiratud (7 ± 2 ühikut, 5 ühikut nägemises ja 7–9 kuulmises), pikaajalise mälu maht on suur ja selles olev informatsioon püsiv (Bachmann & Maruste, 2008; Feldman, 2005).

Mälu teine liigitus jaotab mälu protseduuriliseks, semantiliseks ja episoodiliseks. Nendest esimene (protseduuriline mälu) käsitleb seda, kuidas mingit tegevust sooritatakse ning pidev harjutamine toob kaasa automaatse soorituse (nt eneseteenindamisoskused, lugemine ja kirjutamine). Semantiline mälu sisaldab inimese teadmisi ümbritseva maailma kohta ja selle olemus avaldub pigem teadmistes kui käitumises. Semantilist informatsiooni omandatakse kiiresti ja infol on tõeväärtus. Episoodiline mälu eristub selgelt teadmistest ja oskustest ning teeb võimalikuks inimese isikliku elu mäletamise (Tulving, 2002).

Bachmann ja Maruste (2008) toovad välja mälu põhiprotsessid: kodeerimine (salvestamine), säilitamine (meeldejätmine) ja reprodutseerimine (meenutamine). Salvestamisel seostatakse uus info varem omandatuga, oluliseks peetakse kordamist. Tulvingu (2002) sõnul on meeldejätmine uue lisamise ja vana taandamise protsess, mis määrab selle, milline info salvestatakse ja milliseks kujuneb mälujälg. Materjali meeldejätmist iseloomustavad nt korduste arv, materjali organiseerimise viis ja kodeerimisoperatsioonid. Häidkind ja Kuusik (s. a.) märgivad, et paremaks mälu kujutluste tekkeks on vajalik materjali

jaotamine osadeks, seoste loomine mälus oleva teabega ja kordamine mehhaaniliselt ning mõtestatult. Bachmann ja Maruste (2008) arvates sõltub meenutamine sellest, kuidas vastav informatsioon on meelde jäetud. Inimese mälule on iseloomulik ka unustamine, mille käigus eraldatakse ja talletatakse oluline informatsioon.

Mäluvõteteks ehk strateegiateks nimetatakse tahtlikke tegevusi (kordamine, seostamine, grupeerimine ja kokkusurumine, õpitu kasutamine), mille kasutamise tulemusel paraneb meeldejätmise ja meenutamine. Enne kooli on lapse iseseisev strateegiate kasutamine harv ja tugevalt ülesande-spetsiifiline, meeldejätmise tõhustamiseks kasutatakse nimetamist, näitamist ja suunatud tähelepanu. Vanemaks saades tahtlik kontroll oma tegevuse üle kasvab ja hakatakse kasutama keerukamaid strateegiaid nagu organiseerimine ja süstematiseerimine. Kordamine on kasulik strateegia motoorsete vilumuste omandamisel, nt kingapaela sidumisel (Kikas, 2008).

1.3.1. Mälu eripära 6–7-aastaselt lapsel

6–7a lapse juhtivaks tunnetusprotsessiks on mälu. Lapse arengule on iseloomulik taju põimimine mälukujutlustega: märgates tuttavat eset (nt bussi), tulevad lapsele meelde ka need tunnused ja detailid, mis parasjagu tajutavad pole, nt bussi sisemus, varasemad sõidud bussiga jne (Karlep, 1998). Ka Tankler (1999) väidab, et koolieelikul on ülekaalus kujundimälu (piltlik mälu) ning lisab, et arenema hakkab ka sõnalis-loogiline mälu. Laps on võimeline oma sõnadega jutustama asjadest, millest on aru saanud. Ta suudab üht-teist tahtlikult meelde jätta ja kasutab (spontaanselt) meeldejätmiseks selliseid mälustrateegiaid nagu kordamine ja kategoriseerimine. Tankler leiab, et kui neid võimalusi lapsele meelde tuletada, siis ta suudab neid kasutada väga edukalt.

Kikase (2010) sõnul on kordamine lihtsaim viis materjali meeldejätmiseks, nii omandatakse õpitav üsna kiiresti. Korrates ülesannet mitmeid kordi, suudetakse meenutada kiiremini ja täpsemalt ning materjal seisab paremini mees. Pandise (1998) sõnul peaks laps suutma kuulmise teel 8–10 sõnalisest loetelust meelde jätta 3–5 sõna.

Marats & Männamaa (2009) toovad välja, et uue materjali omandamisel teadvustab 6-aastane laps kordamise vajadust, 7-aastaselt tajutakse oma mälu mahtu ja korratakse (teadlikult) meeldejäetavat materjali. Kikase (2005a) sõnul ei kasuta eelkooliealised lapsed üldjuhul kordamist iseseisvalt ja süstemaatiliselt, vaid teevad seda situatsiooni- ja ülesandespetsiifiliselt, õpitut üldistamata. Laps ei pruugi aru saada, mida temalt oodatakse või mida ta peab meelde jätma, mistõttu on tal lihtsam kuulnud sõna-sõnalt korrata (Häidkind &

Kuusik, s. a; Tiko, 1997). Nt on kooliuusik suuteline peast ette kandma kahesalmilise luuletuse või laulu (Neare, 1997).

Mitmed autorid (Kikas, 2010; Smith et al., 2008) toovad välja laste kordamisoskust uurinud Flavelli, Beachi ja Chinsky (1966) uuringu, kus näidati 20-liikmelistele (5, 7 ja 10a) lastegruppidele erinevaid pilte. Eksperimenteerijad viitasid mõnele pildile ja palusid need meelde jätta. Meeldejätmise ajal jälgiti laste kordamisoskust, sh huulte tegevust (mida lapsed tegid selleks, et objekte piltidel meelde jätta). 15 sekundi möödudes tuli lastel nimetada kõik, mida osutatud piltidel kujutatud oli. Selgus, et spontaanselt kordab õpitavat 10% 5-aastastest, 60% 7-aastastest ja 85% 10-aastastest lastest. Flavell jt jõudsid järeldusele, et lapsed, kes kasutasid piltide meeldejätmisel kordamist, suutsid neid hiljem ka paremini meenutada. Uurijad leidsid, et isegi kui lapsed kasutasid kordamist, ei pruukinud nende meeldejätmise oskus paraneda ehk strateegiat ei kasutatud piisavalt efektiivselt.

1.4. Mõtlemine, mõtlemise vormid- ja operatsioonid

Mõtlemine on maailma tundmaõppimise kõrgem aste, mille käigus lahendatakse esile kerkinud probleeme (Strebeleva, 2010b). Ühtlasi on mõtlemine ka vaimse tegevuse osa, mis on rajatud meelelisele tunnetusele – aistingule, tajudele, kujutlustele (Bachmann & Maruste, 2008). Üks tuntumaid mõtlemise definitsioone pärineb Lev Vögotskilt, kelle käsitluse põhjal on „mõtlemine oma kogemuse ja sellele vastava tegevuse seesmine organiseerimine” (1926, viidatud Toomela 1999 j, lk 55). Mõtlemine areneb kahes suunas, räägitakse mõtlemisprotsessidest (vormidest) ja mõtlemisoperatsioonidest (Strebeleva, 2010b).

Mõtlemisprotsessi elementide (tüübi, vormi) alusel jaguneb mõtlemine järgnevalt: kaemuslik-praktiline (esemeline), kaemuslik-kujundiline ja loogilis-abstraktne (verbaalne) mõtlemine. Kui esemeline mõtlemine (5.eluaastani) eeldab vahetut kokkupuudet esemete või nähtustega ja nendega manipuleerimise oskust, siis kujundilise mõtlemise puhul on võimalik ülesanne lahendada objektist eemal olles (Bachmann & Maruste, 2008). Kujundlik (konkreetne) mõtlemine areneb põhiliselt vanuses 2–12 eluaastat (Veispak & Veisson, 2005). Karlepi (1998) järgi toetub verbaalne mõtlemine abstraktsetele mõistetele ja loogilistele konstruktsioonidele ning omandatakse hilisemas eas (12–14a). Eelpool nimetatud mõtlemisvormid on omavahel tihedas seoses, kus iga järgnev mõtlemisliik toetub eelnevale (Häidkind & Kuusik, s. a).

Mõeldes kasutab inimene teatud võtteid ehk mõtlemisoperatsioone: analüüs, võrdlemine, süntees, üldistamine ja abstrahheerimine. Võrdlemisel jaotatakse esemed

(objektid) rühmadesse, üldistamise käigus ühendatakse esemed ja nähtused ühiste tunnuste alusel. Kui analüüs on eseme ja nähtuse mõtteline jaotamine elementideks, siis süntees on elementide kokkupanek, kus liidetakse üksikosad mõtteliselt tervikuks (Bachmann & Maruste, 2008). Analüüs ja süntees on Koemetsa (1974) sõnul üksteisega tihedalt seotud, lugemise käigus analüüsitakse lause sõnadeks ja sõna tähtedeks. Seejärel ühendatakse need tervikuks ja tekib mõte. Abstraheerimine on olulise info (objekti omaduste) eristamine ebaolulisest.

1.4.1. Mõtlemise eripära 6–7-aastaselt lapsel

Lapse koolieelses eas on mõtlemisvormid omavahel põimunud (esemeline, kaemuslik-kujundlik ja verbaalne mõtlemine), arengu käigus domineerib kord üks, siis teine mõtlemisvorm, moodustades ühtse terviku ümbritseva maailma tundmaõppimiseks. Lapse mõtlemine kujuneb ja areneb eelkõige mõtestatud ja sihipärase esemelise tegutsemise kaudu (Strebeleva, 2010b). Karlep (1998) lisab, et paraleelselt kaemuslik-kujundilise mõtlemisega areneb verbaalne mõtlemine. Egotsentrilise kõne baasil arenev sisekõne kujundab lapse verbaalset tunnetustegevust (verbaalset mälu ja verbaalset mõtlemist), mis on abiks tegevuse planeerimisel-reguleerimisel. Tikko (1997) järgi kasutab laps oma kujundlikku mõtlemist erinevates mängudes, pilte joonistades või konstrueerimisülesannetes.

Piaget teooria järgi hakkab koolimineva lapse mõtlemine jõudma operatsioonide-eelse perioodi lõppu, kus laps hakkab vabanema enesekesksusest (Butterworth & Harris, 2002). Sellele arenguastmel hakkab laps nägema sündmuste põhjusi väljaspool iseennast. Kikase (2008) sõnul on koolieeliku teadmised ja arutlemise tase piiratud ning sõltuvad rohkem kontekstist kui täiskasvanutel. Karlep (2005) on öelnud, et: „Kui koolieelik mõtleb tajudes või meenutades, siis hiljem inimene tajub ja meenutab mõeldes” (lk 35). Galotti (2011) järgi suudab koolieelik arutleda vaid sellise info üle, mis on talle tuttav või põhineb fantaasiamaailmal.

Kuna koolieelikul puuduvad vahendid, millega saadud teavet mõtestada, tõlgitakse info vormi, mis on sarnane meeltega tajutavale maailmapildile (Toomela, 1999). Kikas (2010) lisab, et lapsel on tavamõistetele vastavate objektidega isklikud kogemused, ta omandab vahendatud teadmised jälgitava ja/või kogetava maailma kohta märgiliselt (nt võib apelsin tähendada oranži, ümmargust ja söödavat asja). Toomela (2004) järgi muutub teadusmõisteline mõtlemine lapsele kättesaadavaks alates seitsmenda eluaastast.

Pandise (1998) järgi peaks enne kooli laps oskama kirjutada oma nime, vastama lihtsamatele küsimustele, seostama aega ja tegevusi (päevakava), suutma reastada 3-5-osalise

pildiseeria ja koostama väikse jutukese. Laps peaks aru saama lihtsamatest loogilistest seostest (põhjus-tagajärg), oskama leida erinevusi ja sarnasusi, teadma nelja aastaaga ja neile iseloomulikke tunnuseid. Hallapi ja Padriku (2009) arvates võiks laps jutustada olu- ja tegvuspiltide järgi, kirjeldada tuttavaid esemeid/nähtusi, andma edasi loo põhisisu ja välja tooma loo olulised detailid. Kooliminev laps peaks aru saama kuulnud loo sisust ja oskama sellele sobivalt reageerida, suutma teha kokkuvõtteid oma tegevusest ja andma hinnanguid enda ja teiste tegevusele.

Brušlinski (1975) sõnul allub veel 6–7a lapse mõtlemine vahetult ja täielikult tajule, mistõttu ei suudeta eristada vaadeldava objekti kõige silmatorkavaid omadusi. Selles vanuses jääb lapsel puudu loogika püsivusest, esinevad raskused põhjus-tagajärg suhete väljatoomisel. Laps näeb seost ainult ühes suunas ega oska oma mõtetes minna „tagurpidi” ehk tagajärje juurest põhjuse juurde (Tankler, 1999). Oskus pöörata sündmuste käiku mõtteliselt tagasi on Tiko (1997) sõnul oluline aritmeetiliste tehete õppimisel. Mõned uurijad on arvamusel, et oskus eristada olulist ebaolulisest kujuneb välja lastel vanuses 6–9a (Brotherus, Hytönen & Krokfors, 2001; Neare, 1998). Leppik (2004) lisab, et laps rühmitab esemeid (objekte) tajutavate tunnuste alusel, nt kuju, suuruse, värvuse või asukoha järgi.

Fisher (2004) arvates oskab 6–7a laps oma mõtlemist analüüsida, ta mõistab, et iga osa on omaette tervik ja neid ümber paigutades saab moodustada uusi terviklikke kujundeid. Laps oskab lahendada keerulisemaid ülesandeid, abi vajatakse seoste loomisel varasemaga. Lapsele on jõukohased liitmis- ja lahutamistehted viie piires (Marats & Männamaa, 2009). Pandise (1998) järgi kasutab 6–7a laps erinevaid mõisteid (nt esimene, viimane, üles, alla, taga), loendab 10 piires, teab järgarve, oskab nimetada ja kirjutada mõningaid numbraid. Laps mõistab ja kasutab oma kõnes võrdlusi (nt kergem, raskem), ajamõisteid (nt enne, pärast), reastab esemeid (objekte) näidise järgi, oskab määrata esmete (objekti) asukoha (esimene, teine, kolmas). Sikka (2009) lisab, et selles vanuses oskab laps orienteeruda paberil, leida sarnaseid kujundeid ümbritsevast, tunneb mõisteid ”vasak” ja ”parem”. Ta võrdleb esmete hulki ja rühmitab neid, eristab ruumilisi (kuup, kera, risttahukas, püramiid) ja tasapinnalisi kujundeid (ruut, ring, ristkülik, kolmnurk).

Tunnetusprotsesse kasutatakse kõigis tegevustes, eriti vajalikuks osutub nende kasutamise ja suunamise oskus just uudse info omandamisel ehk õppimisel (Häidkind et al., 2013). Tunnetusoskuste arengu alusel kujunevad õpioskused (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008).

2. Õppimine ja õpioskused

Õppimine on psüühiline protsess, kus kogemuse tulemusena juurduvad püsivad muutused käitumises (Feldman, 2005) ehk tegevuse käigus omandatakse uued teadmised ja oskused. Õppida võib katse-eksituse meetodil ja vaatluse teel. Tänapäeval räägitakse õppimisest kui infotöötlustest (Veispak & Veisson, 2005). Kõige efektiivsemalt õpib laps argiolukordades ja eriti siis, kui õpitav on talle tähtis (Hujala, 2004; Kikas, 2008). Neare (1997) sõnul pole niivõrd oluline see, mida laps teab ja oskab, vaid see, kuidas ta oma teadmisi kasutab. Õppimine toimub sotsiaalses võrgustikus: kodus, lasteaias ja mujal (Nugin & Veisson, 2009). Kirbits, Stein ja Vapper (2015) toovad välja, et lasteaias on õpitud teemad seotud tervikuks, nii õpib laps päeva jooksul mitmekülgse tegevuse kaudu. Õppimine on paindlik ja rohkem tehakse tööd väikestes gruppides, igale lapsele leitakse eduelamuse kogemiseks jõukohane tegevus. Lapse jaoks on õppimine mäng, mitte kohustus.

Piaget järgi loob ja konstrueerib laps oma arusaamise maailmast ise. Vögotski vaadetest lähtuvalt on lapse õppimine ja areng teinetesistest sõltuvad. Laps on õppijana aktiivne ja algatuslik. Ta õpib uurides, küsides, võrreldes, kuulates, arutledes ja iseendast ning ümbritsevast vaatlusi tehes (viidatud Brotherus et al., 2001j). Laps areneb läbi osalemise tegevustes, mis on veidi väljaspool tema tunnetuslikku haaret. Seetõttu peab lapse jaoks korraldatud õppetegevus olema selline, mis käivitaks need vaimsed toimingud, mis on alles kujunemisjärgus (Krull, 2000). Vögotski järgi nimetatakse lapse iseseisva toimetuleku taseme ja asjatundjaga saavutatava taseme vahel olevat lünka „lähima arengu tsooniks” (Guberman, 1996 & Rogoff, 1990, viidatud Galotti 2011j; Krull, 2000; Veraksa, 2011).

Kõige üldisema määratluse kohaselt nimetatakse õpioskusteks oskusi, mis on vajalikud õppimiseks – alates töölaua korrastamisest kuni üldistusvõimeni. Kergemate õpioskustega (oma tegevuse planeerimine) puututakse kokku juba lasteaias (Pandis, 2004). Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) järgi mõistetakse õpioskuste all lapse suutlikkust hankida teavet, omandada teadmisi ja oskusi, uurida ning katsetada. Aus ja Jõgi (2015) nimetavad õpioskusteks teadmiste, oskuste ja uskumuste kogumit, mis soodustab õppimist.

Sikka (2009) toob välja 2003. aastal Tallinnas läbi viidud uuringu, kus käsitleti õpetajate hinnanguid kooliminevate laste tasemele erinevates valdkondades. Lapsi vanuses 6a 4k kuni 7a hinnati viie-astmelisel skaalal (al 1 nõrk kuni 5 suurepärane). Laste õpioskuste ja arengu hindamise aluseks oli ankeetküsitlus (*lapse õppimise ja arengu hindamine*), uuriti järgnevaid oskusi: õppima õppimise -ja sotsiaalsed oskused, keel ja suhtlemine, matemaatika,

eetika ning maailmavaade, keskkond ja loodusõpetus, tervis, füüsiline ja motoorne areng, kunst ja kultuur. Uuringu tulemused näitasid, et keskseteks oskusteks saab pidada õppima õppimise oskusi. Ehkki õpetajate hinnangud laste õpioskuste osas olid üldplaanis üle keskmise ($x=3,95$), esineb nende sõnul selles valdkonnas kõige enam vajakajäämisi ($x=3,70$). Õpetajad tõid välja, et lastele valmistavad raskusi enda tegevusele eesmärgi seadmine ja selle järgi tegutsemine. Nõrgemini arenenud õpioskuste hulka kuulus ka aktiivse õppimise võime. Kõrgelt hinnati keele ja suhtlemisega seotud -ja matemaatikaalaseid oskusi.

Lasteaialapse õpioskute ülevaatlisku kirjeldust ei õnnestunud magistritöö autoril leida. Seepärast on antud töös õpioskuste kirjeldamisel aluseks võetud Kikase ja Toomela (2013) raamatus käsitletud üldine õpioskuste kirjeldus. Õpioskuste uurijad Boekaerts ja Pintrich, (1999, viidatud Aus & Jõgi j) jaotavad õpioskused järgnevalt: 1) emotsioonide, motivatsiooni ja uskumustega seotud tegurid; 2) keskkonna ja oma tegevuse reguleerimine; 3) kognitiivsed õpioskused ja metakognitiivsed õpioskused

2.1. Emotsioonide, motivatsiooni ja uskumustega seotud tegurid

Emotsioonid, motivatsioon ning uskumused on olulised tegurid õppimissoovi tekkimisel (Aus & Jõgi, 2015). Lasteaialast iseloomustab huvi tegutseda ja soov ümbritsevat maailma tundma õppida (Paavel, 2005). Enne kooli on üldjuhul lapse uskumused oma võimekuse kohta, ootused edu suhtes ja suhtumine õppimisse positiivsed (Kikas, 2008).

Bachmanni ja Maruste (2008) sõnul arenevad lapse emotsioonid ja nendega toimetuleku oskus käsikäes. Lapse emotsionaalsed reageeringud on tihti automaatsed (Mägi & Tropp, 2008). Need lapsed, kel on koolimineku ajaks välja kujunenud enam sotsiaalseid ja emotsionaalseid kompetentse (pädevusi), tulevad oma igapäevaeluga paremini toime (Almann, 2003). Samuti aitab emotsioonide äratundmine ja neile vastavalt reageerimisoskus paremini teiste lastega suhelda, õppida ja erinevates olukordades kiiremini kohaneda (Ennok, 2012; Saarits, 2005). Sikka (2009) sõnul on lapse emotsioonid tugevalt seotud viisidega, kuidas tõlgendatakse keskkonda ja konstrueeritakse oma tegevusi. Ta leiab, et õpetaja ja lapse vaheline emotsionaalne side on abiks õpikeskkonna loomisele.

Motivatsiooni liigitatakse laias laastus kaheks: sisemiseks ja välimiseks. Deci ja Ryani (2000) sõnul pakub sisemiselt motiveeritud tegevus lapsele huvi ja naudingut, väliselt motiveeritud tegevus sooritatakse mõeldes tagajärgedele ehk tulemusele (õpetaja kiitus, preemia). Mitmed uuringud on näidanud, et lapse sisemine motivatsioon mõjutab suuresti õppimist. Seetõttu peavad Deci ja Ryan oluliseks, et tähelepanu pöörataks lapse sisemise motivatsiooni suurendamisele, pakkudes talle lahendamiseks jõukohaseid ülesandeid.

Talviste (2015) tõdeb eelõeldut ja leiab, et koolieelses eas kus õppimine on alles puhas rõõm, ei peaks õppimist siduma tasudega. Paremini motiveerib last see, kui täiskasvanu suudab talle näidata ülesande/oskuse praktilisust ja vestleb selle üle, mida saadud teadmine juurde annab. Paavel (2005) lisab, et last motiveerib tegutsema täiskasvanu nakatav eeskuju ja koostegutsemine. Lasteaia üheks tähtsaimaks rolliks peetakse lapse õpimotivatsiooni toetamist (Kirbits et al., 2015). Hannula, Kuikka, Lepola ja Niemi (2005) uurisid Soome laste kognitiiv-keelelisi oskusi ja motivatsiooni mõju laste lugema ja arvutama õppimisel. Lapsi jälgiti lasteaias, läbi eelkooli kuni 2. klassini. Motivatsiooni kalduvusi hinnati neljas alapunktis: ülesandele keskendumine, püsivus ülesannete lahendamisel, raskuste korral töö jätkamine (mitte-allaandmine) ja ülesande lõpule viimine. Selgus, et lapse motivatsiooni -ja emotsionaalsete faktoritega on tugevasti seotud laste lugemis- ja arvutamisoskus.

Kuid lapse motivatsiooni kujunemisel on oluline roll ka kodul. Leino ja Männiste (1996) arvates toimub motiivide kujunemine kõige soodsamalt lapsel, kelle vanemad rõõmustavad tema edusammude pärast, jagades temaga oma heameelt. Ka Einon (2004) peab vanemate usku oma lapse võimetesse oluliseks. Mitmed uuringud on näidanud, et lapsed, kes usuvad oma tegemistesse, saavutavad suuremat edu, kui need, kel oma tegevusse usk puudub.

Mägi ja Tropp (2008) toovad välja, et enne kooli ei ole lapse uskumused oma võimetesse, ootused edu või ebaedu suhtes ja ülesandele antav väärtus omavahel hästi eristunud. Ülesannet, mida arvatakse huvitavaks, peetakse ka kasulikuks ja oluliseks ning vastupidi. Kooliks ettevalmistumine ja koolialgus toovad kaasa uusi väljakutseid ja norme uute oskuste omandamiseks. Uuringud on näidanud, et 5–8-aastased lapsed suudavad rakendada sooritusel infot selleks, et teha otsustusi oma võimekuse kohta. Samuti osatakse kogemuste toel ja täiskasvanute tagasiside põhjal teha ennustusi oma edu kohta tulevikus. Seetõttu peavad Mägi ja Tropp positiivsete õpikogemuste ja eduelamuste võimaldamist oluliseks juba lasteaias.

2.2. Keskkonna ja oma tegevuse reguleerimine

Võgotski järgi ei toimu lapse vaimne areng iseenesest, vaid seda mõjutavad tema kogemused ümbritsevast keskkonnast. Lasteaialapse puhul räägitakse rohkem tegevuskeskkonnast, mille tegurid on õpikeskkonnaga üsna sarnased. Keskkondade ehitus ja omadused varieeruvad selliselt, mida õppekavas soovitakse rõhutada (nt mitmekülsus ja avarus). Õppimise kõrval on oluliseks tegevuseks mäng, hoolitsus ja väikesed tööülesanded, mille osakaal eri tegevusvormide hulgas on väiksem (Brotherus et al., 2001). Hujala (2004) sõnul mõeldakse õpikeskkonna all kogu õppekorraldust, mille abil toetatakse lapse õppimist.

Ta käsitleb kasvu-ja õpikeskkonda ühiselt ja peab selle loomist täiskasvanu ülesandeks ning leiab, et keskkond tuleks luua selline, kus lapsel on võimalus valida endale ise tegevusi ja reguleerida oma suhtlemist.

Üheks olulisemaks keskkonnaga tutvumise viisiks ja õpitegevuseks peab Kulderknup (2009) vaatlust, sest see põhineb lapse loomulikul uudishimul ja loob parima võimaluse uue teabe hankimiseks ümbritsevate asjade kohta. Laasik, Liivik, Täht ja Värav (2009) lisavad, et kasvukeskkonnast sõltub see, milliseks kujunevad lapse väärtushinnangud, suhtumine loodusesse ja suhted teiste inimestega. Nad tõstavad esile valdkonna Mina ja keskkond, mis annab teistele tegevusvaldkondadele (nt Keel ja kõne, Matemaatika, Muusika) temaatilise sisu, ühendades keskkondi, kus laps viibib.

Õpikeskkonna all saab vaadelda ka lapse kodu. Lastepsühholoogid väidavad, et kõige parem on vanematel oma last õpetada mängu kaudu ja talle ette lugedes. Psühholoogid peavad oluliseks õpikogemuste omandamist argipäeva sündmuste kaudu (Nugin, 2005). Sobiv õpikeskkond ja huvitav tegevus innustavad last tegutsema. Laps, kellel on huvi, õpib kiiresti ja kergelt ning tihti iseendale märkamatu (Kirbits et al., 2015).

Enne kooli peaks laps tegutsema juba keerulisemate instruksioonide järgi ning suutma oma tegevust teistele kommenteerida, nii tegevuse käigus kui ka pärast tegevuse sooritust (Karlep, 1998). Autor peab arutleva dialoogi kujunemise eesmärgil oluliseks teiste lastega koostegutsemist ja rõhutab rollimängu tähtsust, mis mõjutab oluliselt lapse planeeriva funktsiooni arengut. Ühtlasi areneb rollimängu käigus ka lapse kõne informatiivne funktsioon. Koemets (1974) väidab, et oma tegevuse reguleerimine ja juhtimine, selle allutamine kaugematele eesmärkidele areneb pikkamööda. Kikase (2005b) sõnul planeerivad eelkooliealised lapsed oma igapäevategevusi hästi mängus, jaotades rolle ja kujundades mängukeskkonda. Õppeülesannete ja tegevuste planeerimise oskused on veel nõrgad ja abi vajatakse lihtsamate ja lühiajalisemate tegevuste planeerimisel.

Toomela (1999) väidab, et laps on võimeline ülesandeid lahendama oma kogemuse tasandil ennem, kui oskab sama informatsiooni oma tegevuse planeerimiseks kasutada. Siinkohal peab Sikka (2009) oluliseks Vögotski lähima arengutsooni mudeli teadvustamist, mille kohaselt tuleks õpetajal välja selgitada, milles laps õpib ja töötab iseseisvalt (aktuaalne arengutase) ja mida ta suudab teha täiskasvanu suunamisel (potentsiaalne arengutase).

Nugin (2007) uuris oma doktoritöös 3–6-aastaste laste intellektuaalset arengut erinevates kasvukeskkondades. Selgus, et hästi organiseeritud ja planeeritud rühmaruum ning tegevused on oluliseks faktoriks lapse uurima ja katsetama suunamiseks. Fisheri (2004) sõnul arendab tõhus rühmatöö õppimise sotsiaalseid ja kognitiivseid aspekte. Ringis toimuv õpe

(*circle time*) soosib koosluse tekkimist, mille korral istuvad kõik ringis, sh õpetaja kui ühise tegevuse juht (hommikuring). Suures grupis hangitud info annab lapsele võimaluse saadud eeskuju rakendada hiljem väiksemas grupis.

Galotti (2011) toob välja Gauvaini ja Rogoffi (1989) uuringu, kus uuriti laste planeerimisoskust papist ehitatud mudeltoidupoes (160 toiduasja 14 riiulil). Lastele (vanuses 5 ja 9a) anti viiest asjast koosnevad "ostunimekirjad" ja "ostleja" (väike plastfiguur). Lapsel tuli liikuda mudelpoes nukuga nii, et ta saaks parimal viisil nimekirjas (kindlas järjekorras) olevad esemed kätte. Laste reageeringud kodeeriti selleks, et näha kuidas lapsed käituvad – kas jägitakse enne nukuga liikumist, kus riiulis miski asub ja/või kommenteeritakse oma tegevuskava (marsruudi) valikut. Selgus, et vanemad lapsed näitasid arenenumat planeerimisoskust. Nooremad lapsed kasutasid nukuga liikumisel optimaalsest (parimast) teekonnast 2,6 korda pikemat marsruuti. Vanemad lapsed valisid nukuga liikumiseks lühema tee, mis jäi optimaalsest teekonnast 1,5 korda pikemaks. Uuringust võib järeldada, et vanemas eas planeerivad lapsed oma mängu teadlikumalt, nende tegevused on rohkem teadvustatud.

2. 3. Kognitiivsed ja metakognitiivsed õpioskused

Selleks, et laps omandaks õppimise oskused ja saaks alustada iseseisvat õppimist, peab tema tunnetusoskuste tase olema teatud arengujärgus. Nimelt peab laps suutma hoida oma tähelepanu ning kasutama õppimiseks oma mälu ja mõtlemist. Käesolevas töös on laste kognitiivseid oskusi ehk tunnetusoskusi käsitletud eelmises peatükis.

Metakognitsioon on inimesele omane teadlikkus oma tegemistest. See eeldab, et laps jälgiks ise ennast õppijana, oskaks juhtida ja kontrollida oma tunnetuslikku tegevust. Juba varasest eas on lapsel olemas mingisugune arusaam mõtlemisest: kolme-aastane on suuteline kasutama termineid nagu teadma, arvama, mõtlema; nelja-aastane mõistab sõnade mäletama ja unustama tähendust. Mitmed uurijad leiavad, et alates viiendast eluaastast hakkab arenema lapse metakognitsioonivõime, st laps hakkab aru saama, mida tähendab tunne millestki aru saada (Fisher, 2004). Vanemaks saades hakkab laps aru saama oma mälu võimalustest ja piirangutest. Nt ollakse teadlik, et kordamine soodustab informatsiooni meeldejätmist (Butterworth & Harris, 2002). Täiskasvanu abi ülesanne osaülesanneteks liigendada ja tema läheduses viibimine aitab lapsel ülesannet paremini meeles hoida. Oluline roll on ka ülesande lahendamisel kogetud edul või ebaedul (Kikas, 2008). Eelöeldu on abiks metatunnetuse kujunemisele.

Laps annab hinnangu ja teeb oma järeldused toetudes tajule (Karlep, 1998). Laste hinnanguid on uurinud Chandler ja Helm (1984, viidatud Pillow, 2012 j) näidates lastele (vanuses 4, 7 ja 11a) osaliselt kinni kaetud pilte ja küsides nende arvamust (hinnangut), kas teisel lapsel (vaatlejal) oleks võimalik osaliselt kaetud pilt ära tunda. Nelja-aastased omistasid järjekindlalt oma teadmisi kogu pildile. 7-ja 11-aastased järeldasid, et vaatleja ei tunne tervet joonistust ära. Õun (2005) toob välja uuringu, kus intervjueriti 6–7-aastasi Eesti lapsi ja uuriti nende hinnanguid rühmatasandi erinevatele kvaliteedinäitajatele. Intervjuus keskenduti lapse igapäevaelu mitmetele aspektidele (rühmaruum, võimalused mänguks, tegevused lasteaias, suhted rühmas), abimaterjalina kasutati lapse joonistatud pilti oma rühmast. Selgus, et eelistatuid tegevusi lasteaias oli mäng ja kõige vähem soovitud tegevus lõunane uneaeg. Suhteid teiste lastega ja õpetajatega hinnati meeldivateks, tüdrukute ja poiste vastuste vahel erinevusi ei täheldatud. Uurijad jõudsid järeldusele, et lapsed oskavad anda hinnanguid oma igapäevaelu ja suhete kohta lasteaias rühmas, kuid rõhutavad, et laste hinnangud võivad olla seotud konkreetsete situatsioonide ja isikute meeldivuse/mittemeeldivusega, sest lapsed esitavad oma seisukohti sageli võrdlemise ja vastandamise kaudu.

Pramlingi kolme tasandi õpetuse kohaselt saab laps teadmisi maailmast ise tegutsedes, aru saades ja õppimise kaudu mõeldes. Laps arvab, et õppimiseks tuleb midagi teha. Nt selleks, et teada saada, kuidas katkine raadio töötab, tuleb see ära parandada. Alguses õpitakse kordamise ja harjutamise teel, seejärel mõistetakse, et teadmisi saadakse ka kogemuste kaudu (laps teab, et katkise raadioga tuleb minna parandaja juurde). Tasapisi laps mõistab, et teadmist saab küsida sellelt, kes asja valdab, lugeda raamatutest, vaadata televisioonist jne. Siis on teadmine vähem seotud inimese ja tegevusega, on üldisem ja isikupäratum. Õppimine muutub mõistmise teadlikkusetasemel võimalikuks vaatlemise, küsimise, lugemise ja kuulamise teel. On lapsi, kes on võimelised ise mõeldes erinevaid teadmisi ühendama (Brotherus et al., 2001).

2. 4. 6–7-aastase lapse õpioskused

Marats ja Männamaa (2009) arvates on 6–7-aastase lapse areng eri valdkondades väga kiire: muutused toimuvad nii kognitiivses arengus kui ka emotsionaalsel tasandil. Täiustub lapse vaatlusoskus ja sellest õppimine. Kuulamise, nägemise, seletuse (kõne) ja näidise kaudu tegutsedes luuakse uusi seoseid. Õppimises muutub oluliseks emotsionaalne ja tahteline komponenet. Lapse kõne loob võimaluse korraldada oma igapäevategevusi ja hankida juurde uusi teadmisi. Koolieelik tajub vastutust, kuid on kannatamatu ja tahab saada kiireid tulemusi.

Kikas (2015) toob välja õpioskuste arengu tabeli, milles on kajastatud konkreetse õppeülesande täitmise etapid: 1) õppimiseks häälestamine; 2) õpitava vastuvõtmine ja kodeerimine; 3) õpitava salvestamine; 4) õpitava säilitamine; 5) õpitu kättesaamine ja kasutamine. Välja on toodud (vt tabel 1) ainult see osa, mis kajastab etappide kaupa koolieelikute ja esimese klassi õpilaste õpioskuste liike ja nende eripära.

Tabel 1. Konkreetse õppeülesande täitmise etapid (Kikas, 2015)

	Õpioskuse liik	Tavamõtlemine (koolieelne ja esimesed klassid)
I Õppimiseks häälestamine	Tingimuste loomine õppimiseks	Lapsed suudavad tuttavas olukorras tuttavat tegevust ajaliselt planeerida, muus osas vajavad abi ja tuge.
	Motivatsiooni loomine ja hoidmine	Sisemotivatsioon uut teha ja uusi asju õppida on kõrge, kuid tüdinetakse kiiresti. Ei teadvusta õppimist kui eraldi protsessi.
	Sobiva emotsionaalse seisundi (mitte liiga äreva või ülirahuliku) loomine ja säilitamine	Lapsed ei kontrolli oma emotsioone väljendavat käitumist ja emotsionaalset seisundit.
II Õpitava vastuvõtmine ja kodeerimine	Õpitavaga seotud olemasolevate teadmiste ja seostesüsteemide aktiveerimine	Lapsed seostavad õpitava oma tavakogemusega (tavateadmistega). Ei teadvusta, mis antud kontekstis oluline on.
	Olulise ja ebaolulise eristamine; tähelepanu fokuseerimine	Lapsed peavad oluliseks tajutavaid ja kogemusega seotud omadusi (näitajaid).
III Õpitava salvestamine (mälustrateegiad-mäluvõtted)	Mehaaniline kordamine (üldiselt väheefektiivne, va mootorsete vilumuste täpsuse suurendamiseks)	Lapsed ei teadvusta, kuidas meelde jätavad. Kordavad õpitavat mängusituatsioonis, mänguliselt, mitte teadlikult.
	Kordamine*kontsentreerudes ja pöörates tähelepanu olulistele osadele *seostades eelnevate teadmiste ja kogemustega	Lapsed pööravad tähelepanu tajutavatele ja kogemuslikult olulistele omadustele. Õpilased ei tea ja teadvusta mäluvõtteid (sh kordamist ja seostamist)
	Süsteematiseerimine - organiseerimine	Lapsed süstematiseerivad teadmisi – nii olemasolevaid kui uusi - tajutava, kogemusliku alusel
IV Õpitu säilitamine	Praktiseerimine (korduv kasutamine)	Lapsed kasutavad õpitut korduvalt (praktiseerivad) nii kaua kui see neid huvitab.
	Varem-õpitu ülekordamine ja uutesse seostesse asetamine	Lapsed kordavad nii uut kui olemasolevat mängulistes situatsioonides ja nii kaua kui see neid huvitab.
V Õpitu kättesaamine ja kasutamine	Varasemalt õpitu meenutamine ja kasutamine õpitu kontekstis	Lapsed meenutavad ja kasutavad õpitud teadmisi tuttavas kontekstis tuttavate ülesannete lahendamisel. Teadmisi on lihtsam meenutada ja adekvaatselt kasutada keskkonnas ja ülesannetes, kus neid õpiti. Õpetaja peaks konteksti teadvustama.
	Õpitu kasutamine *uudsete ülesannete lahendamisel *uudses valdkonnas	Lapsed toetuvad kõigi ülesannete lahendamisel tavakogemusele. Vähegi teistsuguste ülesannete korral ei näe seoseid eelnevaga. Eelkõige valitakse uue ülesande lahendusviis mälust, toetudes välisele sarnasusele mõne tuttava ülesandega.

Lähtudes Aus ja Jõgi (2013) poolt välja toodud Boekaerts'i (1999) ja Pintrich'i (1999) jaotusest on 6–7-aastase lapse õpioskuste kohta teada järgmist:

1. *Emotsioonide, motivatsiooni ja uskumustega seotud tegurid.* Lapse õppimiseks häälestumisel on väga oluline roll sobiva emotsionaalse seisundi loomisel ja säilitamisel. Marats ja Männamaa (2009) järgi kasutab laps koolieelses eas füüsilisi, loomungulisi või tunnetuslikke oskusi enda lohutamiseks ja emotsioonide kontrollimiseks, kuid vajab sealjuures veel täiskasvanu abi. Kui 6-aastane laps reageerib tugevate emotsioonidega ja armastab teisi kritiseerida, siis 7-aastase lapse enesekesksus ja domineerimisvajadus väheneb. Emotsioone väljendatakse väga erinevalt, reeglina seostub kindel emotsioon konkreetse käitumisega (nt rõõmuga kaasneb naer, kurbusega nutt). Selles eas lapsele on iseloomulik oma emotsioonide vahetu näitamine (enesekriitika ja täiuse vajadus), mis võib kaasa tuua tegevusest loobumise (Paavel, 2005). Ennok (2012) ja Saarits (2005) tõdevad, et kolme- kuni seitsmeaastase lapse emotsioonid vahelduvad kiiresti, emotsioone kasutatakse enesele teadvustamata, mistõttu ei pruugi laps osata oma ülevoolavat käitumist kontrollida (nt uudsetes olukordades). Eelöeldut toetab ka tabelis 1 välja toodud väide, et 6–7a laps ei suuda veel oma emotsioone kontrollida, seega võib käitumine tema õpioskuste arengut pidurdada.

Lapsel on soov õppida, tema motiveeritus, mälu ja tähelepanu loovad parima võimaluse uue omandamiseks. Ta huvitub õppimisest, probleemide lahendamisest, keerukatest ülesannetest. Laps orienteerub oma teadmistes, märkab erinevaid detaile ja seoseid, kuid ei kasuta veel iseseisvalt õppimise strateegiaid. Õpitakse nii otse kui ka vahendatud tegevuse kaudu. Oluline on kõigega hakkama saada ja kõike hästi teha (Marats & Männamaa, 2009). Tabelis 1 on välja toodud, et 6–7a lapse sisemotivatsioon teha uusi asju ja õppida on kõrge, kuid ta tüdineb kiiresti. Talviste (2015) sõnul puudub lapsel püsivus tegevuse lõpule viimiseks, mistõttu vajab ta täiskasvanu tagasisidet, heakskiitu ning tunnustust vähimagi edu korral. Talviste sõnul on selles vanuses hea kujundada lapse tahteomadusi sihipärase tegevuse kaudu. Lapse motivatsiooni mõjutab tegevusele antav väärtus, kuid vanemas eelkoolieas leidub rohkem lapsi, kes püüavad oma töö lõpuni viia ebaedule vaatamata (Mägi & Tropp, 2008).

2. *Keskkonna ja oma tegevuse reguleerimine.* Koolieelses eas on õppimise paik ja õpitava sisu kõik see, mis on lapse ümber (keskkond). Laps mõistab ja tunnetab ümbritsevat maailma terviklikult. Emotsionaalne kontakt keskkonnaga toetab lapse omaalgatust ja tegutsemistahet. Tähtis on vahetu tajumine, selle kirjeldamine ja vaadeldu kujundlik väljendamine. Parima võimaluse meeltega õppimiseks ja ümbritseva keskkonnaga tundmaõppimiseks annab avastusõpe (Laasik et al., 2009).

Laps seab endale eesmärged ja reguleerib oma keskkonda ümbruses leiduvat jäljendades või selle meeldivust arvestades. Ta püüab oma tegevused lõpuni viia ja suudab juhtida ka lihtsamaid õpitegevusi, kuid nende planeerimisel vajab ta abi ja tunnustust (Kikas, 2005b; Marats & Männamaa, 2009). Koemetsa (1974) sõnul hakkab laps 5.–6. eluaastal oma tegevusi sõnaliselt planeerima (areneb sisekõne). Koolimineku ajaks on laps omandanud vajaliku sõnavara ja grammatiliste vormide süsteemi, mis annab talle võimaluse väljendada oma mõtteid, kavatsusi ja soove ning aru saada temale suunatud kõnest. 6–7a laps suudab kõnelda grammatiliselt korrekstete lausetega (Tankler, 1999), oma tegevust planeerides ei kõneleta enam kõva häälega, vaid koostatakse plaan ja oma toiminguid juhitakse mõttes (Karlep, 2005; Marats & Männamaa, 2009; Tiko, 1997).

3. Kognitiivsed ja metakognitiivsed õpioskused. 6–7a laps oskab tahtmatult ja teatud määral tahtlikult oma kognitiivseid võimeid õppimiseks rakendada. Tabelis 1 on väidetud, et 6–7-aastane laps tegutseb oma kogemuse najal, osaleb aktiivselt nt käelistes ja loovtegevustes. Oma teadmisi kasutab ta igapäevastes situatsioonides, nii uudses kui sarnases olukorras. Põhjalikum ülevaade 6–7a lapse kognitiivsete (tunnetuslike) oskuste eripärast kajastub esimeses peatükis.

Selles eas on lapsel olemas metateadmiste alged: laps suudab analüüsida oma käitumist ja põhjendada oma tegutsemist igapäevasisituatsioonides. Lapse teadmised on valdavalt teadvustamata (ilmnevad tihti peale mängudes), nende mõtlemine on üldine ja mälu iseloomustab praktilisus. (Kikas, 2008). Seda, et laps ei teadvusta, kuidas õpitut meelde jätta, näitab ka Smith et al., (2008) välja toodud Liberty, Nausi ja Ornsteini (1975) uuring, kus 7-aastastel lastel ja täiskasvanutel paluti meelde jätta sõnaridu (üks sõna iga 5s järel) ja põhjendada, kuidas neid meelde prooviti jätta. Selgus, et lapsed kordasid sõna kohe pärast välja ütlemist ja ei osanud põhjendada, mida tehti selleks, et sõnad paremini meelde jääksid. Kuna laps ei mõista, mis mõjutab ülesande meeldejätmist, siis vajab ta siin õpetaja abi. Nt on lapsel lihtsam õpitut teadmisi meenutada ja kasutada keskkonnas, kus neid õpiti (vt tabel 1). Hallap ja Padrik (2009) peavad oluliseks, et enne kooli oskaks laps sõnastada oma tegevuskava ehk plaaniks väliskõnes tuttavaid tegevusi, tunneks tähti ja veeriks kokku 1–2 silbilisi sõnu. Antud oskused on olulised õpioskuste paremaks omandamiseks koolis.

Saaritsa (2005) sõnul õpib 6–7a laps mõistma oma emotsioone, ta kogeb meeldivat ja ebameeldivat ning õpib neid omavahel eristama. Laps õpib analüüsima enda ja teiste inimeste tundeid, hakkavad kujunema empaatiavõime alged. Tabelis 1 on öeldud, et 6–7a laps pöörab tähelepanu omadustele, millel on tema jaoks tähendus. Tajutava alusel süstematiseeritakse uusi ja olemasolevaid teadmisi. Pillowi (2012) arvates tajutakse oma tähelepanuvõimet juba

nooremana (5-aastaselt), kuid tähelepanu tahtlik kontroll saab jõukohaseks alates seitsmenda eluaastast. Nt saab laps aru, et raadio vali kuulamine võib takistada tal ema hüüde kuulmist.

2.5. Uurimuse eesmärk ja ülesanded

Lapse arengu hindamine on osa lasteaia igapäevasest õppe- ja kasvatusprotsessist. Lasteaiaõpetajatel tuleb iga 6–7a lapse puhul hinnata, kuivõrd õppekavas eeldatud arengutulemused on saavutatud. Hindamiseks sobivad vahendid tuleb leida või luua lasteasutuste kaupa ja neid tutvustada ka lapsevanematele. Hindamist peaks õpetajal olema võimalik läbi viia rühmaruumis toimuva tegevuse käigus, planeeritud ja vabategevust analüüsides. Hindamise tulemused dokumenteeritakse koolivalmiduskaardil, millega tutvumine on abiks klassiõpetajale lapse individuaalsuse ja arengu mõistmisel ning koostöö kavandamisel lapsevanemate ja tugispetsialistidega.

Käesoleva uurimuse lähtealuseks on kirjanduse andmed 6–7a tunnetus- ja õpioskuste taseme kohta, olemasolevad hindamis- ja õppematerjalid kooliminejatele ning Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) nõuded. Magistritöö eesmärgiks on riiklikust õppekavast lähtudes leida ja välja töötada ülesanded, mis sobivad 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste uurimiseks lasteaias. Eesmärgi täitmiseks püstitati esialgu kaks ülesannet:

1. Toetudes teooriaosas välja toodud informatsioonile a) arutleda, kuivõrd realistlik on Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) sätestatud 6–7a laste tunnetus- ja õpioskuste saavutamine; b) vajadusel täpsustada õppekavas esitatud pädevusi.
2. Valida olemasolevate hindamisvahendite hulgast täpsustatud pädevuste hindamiseks sobilikud ülesanded ja/või koostada ülesandeid juurde (esialgne ülesannete kogu).

Siinkohal on tegemist kvalitatiivse uurimusega, kus töö käigus kogutakse ja töödeldakse leitud infot, püütakse mõista teksti tähendust ja seda tõlgendada (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2005). Tekstiks on 6–7a lapse eeldatavad arengutulemused tunnetus- ja õpioskuste valdkonnas ning tõlgendus toimub töö autori poolt.

Uurimus jätkub kvantitatiivse osaga. Selle ülesanneteks on:

1. Analüüsida ja parandada esialgse ülesannete kogu kvaliteeti toetudes eksperthinnangutele.
2. Piloteerida ja analüüsida ülesannete sobivust 6–7a eakohaselt arenenud laste hulgas. Tegevuste tulemuseks on parandatud ja täiendatud ülesannete kogu.

3. Meetod

3.1. Kvalitatiivne uurimus

3.1.1. Eeldatavate arengutulemuste analüüs

Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) peatükis nr 4 on esitatud 6–7a lapse kaheksa eeldatavat arengutulemust (pädevust) tunnetus- ja õpioskuste valdkonnas. Järgnevalt antakse hinnang, kuivõrd realistlik on riiklikus õppekavas etteantud pädevuste saavutamine. Analüüsimisel toetutakse loetud kirjandusele ja lähtutakse järgnevatest aspektidest: 1) millise tunnetus- või õpioskuse valdkonnaga/valdkondadega on eeldatav arengutulemus peamiselt seotud; 2) kuivõrd vastab eeldatav arengutulemus 6–7a lapse eripärale/kirjeldab seda arengutaset; 3) kas pädevus on sõnastatud nii, et seda on reaalselt võimalik õpetajal 6–7a lapse puhul uurida. Vajadusel tehakse ettepanekud eeldatavate arengutulemuste ümber sõnastamiseks.

1) laps saab aru lihtsamatest seostest (hulk, põhjus, tagajärg), tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi tervikuna;

Arengutulemus viitab, et lapsel peaks enne kooli olema välja kujunenud seostatud terviku tajumine ehk mõtestatud taju. Eeldatava arengutulemuse järgi oskab laps näha asju ja sündmusi omavahelistes seostes ning suudab oma seletusi ka põhjendada. Laps rühmitab esemeid ja objekte erineval põhimõttel ning tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi (nt ilmastik) tervikuna. Seega viitab antud pädevus 6–7a lapse taju ja mõtlemise eripäradele ja seostub ka Mina ja keskkond valdkonnaga.

Mitmete autorite arvamuse põhjal „ei näe“ laps selles vanuses alati tervikut, vaid tajub terviku osasid. Seetõttu on tal raske mõista kuuldut/nähtut tervikuna, ta võib vajada selle lahtimõtestamist ja/või ülesande osadeks võtmist. Ka võib raskeks jääda teema/olupildi/seeriapiltide järgi jutustamine, sest põhjus-tagajärg seoste loomine on veel nõrk. Samas leiavad Hallap ja Padrik (2008), et 7a laps peaks olema suuteline koostama tegevus- ja olupildi järgi jutu ning oskama edasi anda loo põhisisu. Autorid leiavad, et laps vajab veel abi olulise teadvustamisel ja uue info sidumisel varasemaga. Laps märkab detaile ja seoseid ning orienteerub varasemaga võrreldes paremini oma teadmistes (Neare, 1997). On arvamusi, mille kohaselt kujuneb oskus eristada olulist ebaolulisest ja luua seoseid lastel vanuses 6–9a (Brotherus et al., 2001; Neare, 1998).

Antud eeldatava arengutulemuse sõnastus on raskesti mõistetav (nt kas mõiste hulk eeldab siin all ka matemaatiliste oskuste hindamist) ja liiga laialivalguv ning vajaks ümber sõnastamist. Marats ja Männamaa (2009) sõnastus on parem: „...*liigitab ning tajub esemeid*

ja sündmusi tervikuna, saab aru nendevahelistest seostest ning suudab olulist teadvustada täiskasvanu abiga; loob uusi seoseid eeskju, seletuste, kuulamise ja nägemise kaudu”(lk 39).

2) laps mõtleb nii kaemuslik-kujundlikult kui ka verbaalselt, saab kuuldust aru, reageerib sellele vastavalt ning kasutab arutlevat dialoogi;

Eeldatav arengutulemus kirjeldab, et lapse mõtlemise arengus on esindatud kõrgemad mõtlemise alaliigid: kaemuslik-kujundiline ja verbaalne. Laps mõistab kõnet (korraldusi) ja suudab käituda sellele vastavalt. Pädevus kirjeldab nii lapse kõne kasutamise, kõnemõistmise kui mõtlemise arengutaset.

Lapse mõtlemise arengus on esindatud kõik mõtlemisliigid. Kirjanduse (Karlep, 1998; Strebeleva, 2010b) põhjal selgub, et selles vanuses on valdav mõtlemise liik kaemuslik-kujundiline, millega paraleelselt areneb verbaalne mõtlemine. Verbaalne mõtlemisoskus omandatakse vanuses 12–14a. Koolieelik kasutab oma kujundlikku mõtlemist mängides, joonistades või konstrueerides (Tiko, 1997). Ühistegevustes täiskasvanuga ja eakaaslastega ning rollimängude kaudu kujuneb oskus pidada dialoogi ja areneb vestlusoskus. Paremini arutletakse info üle, mis on lapsele juba tuttav või mis põhineb fantaasiamaailmal (Galotti, 2011). Eeldatav arengutulemus viitab raskustele eristada mõtlemist ja kõnet, need protsessid seostuvad omavahel kooliminekueta lähenedes. Eeldatava arengutulemuse sõnastus jääb samaks.

3) laps tegutseb sihipäraselt, on suuteline keskenduma kuni pool tundi;

Eeldatav arengutulemus kirjeldab lapse sihipärase tegutsemise oskust, mis kehtaks kuni 30 min. Antud arengutulemuse uurimisel tuleks arvesse võtta lapse tähelepanu iseärasusi, kognitiivseid- ja metakognitiivseid õpioskusi.

Erinevad autorid on märkinud, et 6–7-aastast last iseloomustab tahtmatu tähelepanu, mis võib olla küllaltki püsiv. Nt võib 6-aastase lapse mäng kesta 96 min (Tankler, 1999). Pillow (2012) tõi välja, et laps hakkab tajuma oma tähelepanuvõimet alates 5. eluaastast. Nagu teoorias on väidetud, on selles vanuses lapse tahteline tähelepanu veel üsna püsiv. Seega on tähelepanu hoidmine ühel objektile või tegevusel raskendatud. Kikas (2008) on öelnud, et see, millele laps oma tähelepanu pöörab, on määratud tema teadmiste, hoiakute ning oskuste poolt. Selles, kui kaua peaks koolieelik oma tähelepanu suutma ühel tegevusel hoida, on vastakaid seisukohti. Eestis kehtinud alushariduse raamõppekava (1999) järgi kestavad planeeritud tegevused lasteaias kuni 35 min (Peterson, 2009). Viheri (2002) arvates piisab, kui lapse katkestamatu tegevus kestab 10 min. Marats ja Männamaa (2009) sõnul on

laps kuuenda eluaasta lõpus võimeline keskenduma vähemalt 20–30 minutit. Seitsmendal eluaastal on laps suuteline veelgi püsivamateks tahtepingutusteks.

Eeldatav arengutulemus vajaks veidi täpsustamist. Hetkel ei ole arusaadav, kas eeldatav arengutulemus kirjeldab 6–7a lapse sihipärasest tegutsemisest individuaalselt või grupis. Samuti jääb ebaselgeks, millist tegevust (nt töölehe täitmine, mäng, kunstitegevus) võiks/peaks sihipärase tegevuse all mõistma. Teooria lubab väita, et lapse tegevused sõltuvad huvist tegevuse vastu (Pandis, 1998), millest tulenevalt suudetakse meelepärasele tegevusele keskenduda püsivamalt. Autori soovitus on sõnastada pädevus konkreetsemalt, nt *laps tegutseb üksi ja väikeses grupis huvipakkuva tegevuse korral järjepidevalt pool tundi*.

4) laps kavandab ja korraldab oma igapäevategevusi ja viib alustatud tegevused lõpuni;

Selle pädevuse all saab vaadelda lapse õpioskusi: keskkonna korraldamise ja oma tegevuse reguleerimise oskust ning metakognitiivsete õpioskuste algeid. Sõnastus on pisut liiga kategooriline ning jääb mulje, et koolimineja laps peaks suutma igapäevaeluga toime tulla täiesti iseseisvalt, vajamata täiskasvanu abi.

Teooriast (Kikas, 2005b) selgus, et eelkooliealine laps suudab tegutsedes paremini ära kasutada keskkonna pakutavaid võimalusi ja ka ise tuttavat keskkonda korraldada (juhivad lihtsamaid õpitegevusi, on teadlikud oma ümbrusest, korraldab tegevusi mängunurgas). Mida kaugemad (õppides saab targaks) ja üldisemad (tuleb hästi käituda) on eesmärgid, seda kergemini kaldub laps neist kõrvale (väsib, tähelepanu hajub) ning talle tuleb tegevuse eesmärki konkretiseerida ja aina uuesti meelde tuletada. Siis suudab laps ka rohkem pingutada ja tegevuse lõpule viia. Lasteaialaps tegutseb koos rühmakaaslastega: mõteb välja mänge ja kunstitegevusi, jagab ülesandeid ning muudab tagasiside alusel vajadusel oma tegevust ning käitumist. Oluline on kõike hästi teha, tähtis on nii väline kui ka sisemine tagasiside (Marats & Männamaa, 2009).

Lapse teadmine enda tunnetusest (metatunnetus) alles areneb, st talle tuleb konkreetsetelt öelda, mida tuleb teha. 6–7a laps ei kavanda iseseisvalt kõiki oma igapäevategevusi (õppetöö, mäng, riietumine) ning vajab nende läbiviimiseks täiskasvanu abi (konkreetsed korraldusi). Hallap ja Padrik (2008) toovad välja, et selles vanuses hakkavad ilmne planeeriva kõne elemendid, st laps räägib oma planeeritud (kavandavast) tegevusest, mille kohta tal on kogemusi. Sobiv oleks arengutulemuse sõnastuse muutmine – *laps kavandab endale tuttavat (õppe)mängukeskkonda ning viib enamasti alustatud tegevused lõpuni*.

5) laps tegutseb uudses olukorras täiskasvanu juhiste järgi;

Eeldatava arengutulemuse järgi on 6–7a laps võimeline tegutsema uudses (võõras) olukorras täiskasvanu sõnalise juhendamise järgi. Pädevuse uurimisel tuleks arvestada 6–7a lapse kognitiivseid ja metakognitiivseid õpioskusi.

Kui eelmises arengutulemuses viidati lapse iseseisvale toimetamisele igapäevastes ehk tuttavates olukordades, siis see pädevus rõhutab uudsust. Hindajal õpetajal tuleks vaadelda, kuidas suudab laps uut materjali vastu võtta. Kas laps kuulab juhise lõpuni ja tegutseb vastavalt või mitte. Kas ta saab aru, kui tegutseb juhisest mööda. Kirjandusest (Marats & Männamaa, 2009) selgus, et seitsmendaks eluaastaks on kujunenud oskus tegutseda suuliste juhiste järgi. Juhul, kui huvi töö vastu puudub, peegeldub lapse käitumises kannatamatus. Sellisel juhul tahab laps saada kiireid tulemusi ja ei kuula õpetaja selgitusi. Samas on oluline, millised need suulised juhised on – sõnastuse selgus, täpsus, lapsele arusaadavus. Kui uudsed olukorrad on väljaspool õppetegevust, siis nendeks võivad olla esmakordne lennureis, kohtumine ja suhtlemine võõraste inimestega, uue keeruka tegevuse õppimine (kaherattalise jalgrattaga sõitmine, hüppenööri hüppamine, ujumine). Võib arvata, et siinkohal ei piisa ainult suulistest juhenditest, vaid on tarvis ka ettenäitamist ja koostegevust.

Vastav arengutulemus vastab siiski üldjoontes lapse eripärale antud vanuses ja on õigustatud. Suuliste juhiste kuulamise ja järgimise oskus tuleb 6–7a vanuses senisest selgemalt esile ning on I klassis väga oluline.

6) laps suhtub õppimisse positiivselt – tahab õppida, uurida, esitada küsimusi, avastada ja katsetada;

Selle pädevuse uurimisel tuleb arvestada lapse õpioskustega, mis on seotud tema emotsioonide, motivatsiooni ja uskumustega. Kirjandusest (Marats & Männamaa, 2009) selgus, et 6–7a lapsel on sisemine soov õppida, tema motiveeritus, mälu ja tähelepanu areng loovad parima võimaluse teadlikult uue teabe või oskuse omandamiseks. Laps õpib nii otse tegutsedes kui ka vahendatud tegevuse (kõne) kaudu, iseseisvalt ta erinevaid õppimise strateegiaid veel ei kasutata. Lapse jaoks on oluline kõigega hakkama saada ja kõike hästi teha, seega sisemine motivatsioon teha uusi asju ja õppida on kõrge, kuid ta tüdineb kiiresti. Motivatsiooni hakkab mõjutama tegevusele antav väärtus, tekivad erihuvid, nt meisterdamine.

Lasteaedades läbiviidav avastusõpe ja projektide kasutamine pakuvad lapsele aktiivsuse näitamise võimalusi (tehakse erinevaid katseid, käiakse õppekäikudel). Laps saab püstitada endale ülesandeid, otsida nähtustele selgitusi, lahendada järjest keerulisemaid ja

mitmekülgsemaid ülesandeid. Seega eeldatav arengutulemus on õigustatud ja vastab 6–7a lapse eripärale.

7) laps rühmitab esemeid ja nähtusi erinevate tunnuste alusel;

Selle arengutulemuse puhul tuleb arvesse võtta lapse mõtlemisprotsesside eripära. Samas seostub pädevus tihedalt kahe õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnaga: Mina ja keskkond (teadmised esemetest ja nähtustest) ning Matemaatika (tegevused hulkadega).

Kirjandusest (Smith et al., 2008) selgus, et selles vanuses muutub lapse mõtlemine paindlikumaks, hakatakse jõudma (Piage järgi) konkreetsete operatsioonide staadiumisse, kus jäävuse mõiste muutub endastmõistetavaks ja kujuneb objektide klassifitseerimis- ja järjestamisoskus. 6-aastane laps mõistab, et asjade hulk ja mass säilivad erinevates vormides (Marats & Männamaa, 2009), ta klassifitseerib Leppiku (2004) sõnul esemeid tajutavate tunnuste (kuju, suurus, värvus, asukoht) alusel. Laps mõistab aine ning hulga säilivust, kuid ta mõte on endiselt seotud konkreetsete toimingutega (Tiko, 1997). 7-aastane laps ühendab esemeid ja nähtusi ühise tunnuse alusel ning võrdleb objekte erinevuse ja sarnasuse järgi (Brotherus et al., 2001; Neare 1998). Seega 6–7-aastase lapse mõtlemine toetub endiselt suuresti tajule, raskem on eristada defineerivaid tunnuseid ning rühmitada sama materjali erinevatel põhimõtetel ning rühmitusalust põhjendada (nt neljanda liigse leidmise ülesanded).

Laps tunneb ära ja oskab kirjeldada ruudu ja ristküliku sarnasusi/erinevusi ning oskab leida sarnaseid kujundeid ümbritsevast. Ta teab mõisteid "vasak" ja "parem", oskab liita ja lahutada viie piires ning koostada matemaatilisi jutukehi kahe etteantud hulga järgi. Laps mõõdab kokkulepitud vahendiga pikkust, raskust ja vedelikku, eristab ruumilisi ja tasapinnalisi kujundeid ning oskab orienteeruda paberil (Sikka, 2009). Seega eeldatav arengutulemus vastab 6–7a lapse eripärale ja on õigustatud.

8) laps kasutab materjali meeldejätmiseks kordamist.

Selle pädevuse uurimisel tuleks arvestada 6–7a lapse mäluprotsessi eripäraga. Sõnastus viitab, et laps kasutab kordamist teadlikult ja sihipäraselt ehk saab aru, et sellest on luuletuse, laulu, poenimekirja vmt meeldejätmisel kasu.

Kirjandusest (Tankler, 1999) selgub, et koolieelikul on ülekaalus kujundimälu (piltlik mälu), arenema hakkab verbaalne mälu. Laps suudab selles vanuses tahtlikult üht-teist meelde jätta. Ta kasutab meeldejätmiseks kordamist ja kategoriseerimist spontaanselt ning teeb seda meeldetuletamise korral väga edukalt (Tankler). Seda näitas ka Flavelli jt (1966, viidatud

Smith et al., 2008 j) tehtud uuring, mis näitas, et seitsmendal eluaastal hakkavad lapsed kasutama meeldejätmiseks kordamist.

Kikas (2008) väidab, et koolieelses eas suureneb lapse sõnalise töömälu maht valdavalt meeldejäätavate ühikute arvu kasvu tõttu. Kui algselt kordab laps mehaaniliselt üht sõna korraga, siis hiljem hakatakse kordama ja seostama mitmeid sõnu koos. Laps ei mõista veel, mida temalt tahetakse või mida ta peab täpselt meelde jätma. Sõna-sõnalt korrata on tal kergem kui oma sõnadega kuuldut edastada (Häidkind & Kuusik, s. a; Tiko, 1997). Marats ja Männamaa (2009) arvates teadvustab 6-aastane laps kordamise vajadust, kuid mälustrateegia kasutamine on veel juhuslik. Samas suudab ta tahtlikult juba üht-teist meelde jätta. Lapsel on kergem meeldejätmist nõudvat ülesannet täita siis, kui täiskasvanu aitab ülesande liigendada osadeks (Kikas, 2008; Tiko, 1997) ning aitab järjekorda või osi meeles pidada (öeldes alguse, kasutades käeliigutusi, märke või rütmi). Kooliuisik peaks suutma pähe õppida ja peast ette kanda kahesalmilist luuletust või laulu (Neare, 1997).

Eeldatav arengutulemus ei vasta 6–7a lapse eripärale ja ei ole seetõttu õigustatud. Täpsustatud arengutulemuse sõnastus oleks: *Laps kordab iseseisvalt meeldejäätavat materjali, toetudes välistele abivahenditele. (Laps tahab ja suudab kordamise abil meelde jätta kahesalmilise laulu/luuletuse).*

3.1.2. Esialgse ülesannete kogu koostamine

Ülesannete kogu komplekteerimisel toetuti Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) § 24 sättele, mille kohaselt on lapse arengu hindamine osa igapäevasest õppe-ja kasvatusprotsessist. Ülesannete valikul võeti aluseks, mida on vaja uurida ja milliseid olemasolevaid materjale õpetajad koolivalmiduse hindamisel kasutavad. Infot Eestis kasutatavate materjalide kohta saadi erinevatelt koolitustelt, lasteaiaõpetajatega vesteldes, erinevaid lõputöid lugedes ja õppematerjale läbi vaadates. Ülesannete kogusse valiti ülesanded lähtudes kolmest aspektist:

1) sobivus pädevuste uurimiseks (toetudes eelpool kirjeldatud kvalitatiivsele analüüsile);

2) ülesannete kättesaadavus. Ülesanded pärinevad erinevatest allikatest:

- Hilve Kivipõld-Verbitskas (2015) „Materjal kuueaastaste laste koolivalmiduse tasemega tutvumiseks” (magistritöö autor kasutas töö alguses koolituselt saadud paberkandjal materjali, kirjastusse jõudis antud kogumik hiljem). Valiti järgmised ülesanded: Mõtlemine, Töömälu, Kopeerimine ja Klassifitseerimine. Ülesanded jäid kas samaks, täiendati või muudeti osaliselt.

- Jelena Strebeleva kogumik (2010b) „Mõtlemise kujundamisest arenguliste erivajadustega lastel. Eripedagoogi käsiraamat.“ Valiti ülesanded: Teemapildid, Seeriad, Poolikud mänguasjad, Pildiloto-Värvilised pildid, Rühmita asjad.
- Jelena Strebeleva kogumik (2010a) „Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil. Eripedagoogi käsiraamat“. Valiti ja täiendati ülesannet Ilusad mustrid.
- Triin Ulst (2008) magistripjekt koolipsühholoogia erialal „Eelkooliealiste laste põhimõistete tundmist hindava meetoodika väljatöötamine ja katsetamine“. Näidiseks võeti (joonistati järgi) magistritöö lisas olevad piltidega töölehed.
- Kärt Kukk (2012) bakalaureusetöö „Tahteline tähelepanu ja selle arendamine koolieelses lasteasutuses“. Ülesannete kogusse valiti ülesanne Pildirida.
- Eve Kikase (1998) kogumik „Lapsest saab koolilaps: materjale koolivalmidusest ja selle kujunemisest“. Joonistamise testist valiti geomeetriliste kujundite ülesanne ja täiendati seda.
- Kruuda ja Randjärve (2012) materjal „Avasta vedelikud. Proovi ja uuri, mängi ja katseta.“ Valiti ülesanne – Ujub või upub?; Kruuda ja Randjärve (2013) kogumik „Avasta muutused. Märka, jälgi, mõtesta“. Valiti ülesanne – Teeme teed. Mõlemaid ülesandeid täiendati.
- Venger ja Zuckerman (2003) „Nooremate koolilaste psühholoogiline uuring“. Valiti ülesanded Piltkujutis ja Graafiline etteütlus ning täiendati neid.

Esialgse kogu ülesanded on käesolevas töös kas samad, täiendatud või täpsustatud. Osa ülesandeid on ka töö autori poolt juurde loodud.

3) ülesannete läbiviimise võimalus lasteaia igapäevatöö käigus. Esialgne ülesannete kogu sisaldas nii individuaal- kui ka grupiülesandeid.

On teada, et Eesti lasteaedades kasutatakse kõige enam vaatlusmeetodit. Männamaa (2008) nendib, et vaatlus kui mõõtmise meetod võimaldab teatud ajavahemike järel jälgida ja koguda infot lapse võimete kohta loomulikus õpikeskkonnas. Ühtlasi annab vaatlus parima võimaluse lapse üldise võimekuse, baasoskuste, mõistetest arusaamise, probleemide lahendamise ja õpimotivatsiooni hindamiseks.

Esialgses ülesannete kogus olid eeldatavad arengutulemused grupeeritud selle alusel, milliseid tunnetus- ja õpioskusi nad eelkõige võimaldavad uurida. Sellest tulenevalt on pädevuste järjekord muutunud. Edaspidi käsitletakse eeldatavaid arengutulemusi uues järjekorras ja kohendatud sõnastuses, parema ülevaate saamiseks on pädevused ülesannete kogus ja tabelites tähistatud värvidega. Esimesed kolm pädevust puudutavad enam tunnetusoskusi, peamiselt mõtlemist ja selle seoseid taju ning kõnega (värvitud roheliseks).

Ülejäänud pädevused seostuvad enam õpioskustega: õpioskuste kognitiivne aspekt, mälu ja tähelepanu tähtsus õppimisel (kollased); õpioskuste metakognitiivne ja emotsioonide, motivatsiooniga seotud aspekt (sinised) (vt. tabel 2).

Tabel 2. Esialgse ülesannete kogu selgitused.

Järjekorra number/värvus	Pädevuse sõnastus	Ülesannete arv	Tunnetus- ja õpioskuste valdkonnad
1	Laps liigitab ning tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi tervikuna, saab aru nendevahelistest seostest ning suudab olulist teadvustada täiskasvanu abiga; loob uusi seoseid eeskju, seletuste, kuulamise ja nägemise kaudu.*	3	Taju ja mõtlemise hindamine.
2	Laps mõtleb nii kaemuslik-kujundlikult kui ka verbaalselt, saab kuuldust aru, reageerib sellele vastavalt ning kasutab arutlevat dialoogi.	3	Mõtlemise ja kõne hindamine.
3	Laps rühmitab esemeid ja nähtusi erinevate tunnuste alusel.	2	Taju ja mõtlemise hindamine.
4	Laps kordab iseseisvalt meeldejäetavat materjali, toetudes välistele abivahenditele. (Laps tahab ja suudab kordamise abil meelde jätta kahesalmilise laulu/luuletuse)*	3	Mälu hindamine.
5	Laps tegutseb üksi ja väikeses grupis huvipakkuva tegevuse korral järjepidevalt pool tundi. *	2	Tähelepanu, kognitiivsete ja metakognitiivsete õpioskuste hindamine.
6	Laps tegutseb uudses olukorras täiskasvanu juhiste järgi.	2	Tähelepanu, kognitiivsete ja metakognitiivsete õpioskuste hindamine.
7	Laps kavandab endale tuttavat õppe- ja mängukeskkonda ning viib enamasti alustatud tegevused lõpuni.*	3	Keskkonna korraldamise ja oma tegevuse reguleerimise oskuse hindamine.
8	Laps suhtub õppimisse positiivselt – tahab õppida, uurida, esitada küsimusi, avastada ja katsetada.	2	Emotsioonide, motivatsiooni ja uskumuste hindamine.

Märkus: *pädevuse sõnastust on täpsustatud

Ülesanded on grupeeritud eeldatavate arengutulemuste kaupa ja koosnevad järgmistest osadest: ülesande nimetus; eesmärk (mida võimaldab uurida); ülesande läbiviimiseks orienteeruv aeg; kas tegu on individuaal- või väikegrupiülesandega; vahendid (mõnel juhul on esitatud pildid, töölehe näidised), tegevuse käik (mõne ülesande juures on märgitud õpetaja korraldused lastele ja/või abi). Osade ülesannete juures on kirjas ka soovitusel õpetajale (mõtted ülesande läbiviimiseks).

3.2. Kvantitatiivne uurimus

3.2.1. Ekspertide hinnangud esialgsele ülesannete kogule

Valim. Hinnangud koguti viielt eksperdilt, osales kaks lasteaiaõpetajat, logopeed, eripedagoog ja psühholoog. Ekspertide valikul lähtuti nende kvalifikatsioonist ning kättesaadavusest /nõusolekust (mugavusvalim). Üldandmetena küsiti eksperdi ametinimetust (eriala) ja töökogemuse pikkust koolieelses eas olevate lastega. Selgus, et logopeed ja eripedagoog olid 6–7a lastega töötanud 3–5 aastat ja õpetajad ning psühholoog üle 11 aasta. Üks õpetajatest töötas Haapsalus, ülejäänud eksperdid Tartus.

Hindamisvahend. Ekspert hinnangute kogumiseks kasutati ankeeti (vt lisa 1). Ekspertid hindasid esialgse ülesannete kogu ülesandeid järgnevalt: a) ülesande sobivus vanuses 6–7a (kas ülesanne on eakohane); b) ülesande sobivus vastava arengutulemuse (pädevuse) uurimiseks. Ülesandeid hinnati skaalal 1–4 (1–sobimatu; 2–rahuldav; 3–hea; 4–väga hea). Lisaks paluti vabas vormis anda soovitusi materjali parendamiseks ja nimetada ülesanded, mida (võimalusel) lastega praktiliselt läbi prooviti ning mis mõtted ülesande käigus või selle läbiviimisel tekkisid.

Protseduur. Ekspertid hindasid koostatud esialgset ülesannete kogu 2014.a kevadel ja suvel. Ülesannete kogu edastati kolmele eksperdile paber kandjal, ankeedid edastati ekspertide soovil e-posti teel. Kahele eksperdile edastati kõik materjalid interneti teel. Ekspertidele selgitati ülesannete sisu ja nende analüüsimist ankeedi põhjal. Ülesannete kogusse paluti suhtuda kriitiliselt, väljapakutud ülesannete katsetamine oli ekspertidele vabatahtlik.

Tulemused. Ekspertide poole pöörduti eelkõige selleks, et saada praktikute kinnitust, kui võrd sobilik ülesannete kogu õnnestus luua teooriale ja pädevuste analüüsile toetudes. Tabelis 3 on esitatud ekspertide antud numbrilised hinnangud (ülesannete eakohasuse ja sobivus eeldatava arengutulemuse uurimiseks). Järgnevalt on välja toodud suuremad eripärad (millised ülesanded hinnati kõige rohkem/ kõige vähem eakohaseks ja sobivaks). Vabas vormis on kirjeldatud ekspertide ettepanekuid muudatuste osas ja välja on toodud nendepoolsed mõtted.

A. Ülesanded, mis hinnati kõige rohkem eakohaseks ja sobivaks. Ekspertide kõige kõrgemad hinnangud ($M=4$) eakohasusele said ülesanded: Teemapildid, Mõtlemisülesanded, Pildiloto–Värvilised pildid, Kujundite joonistamine ja Teeme teed. Kõige kõrgema keskmise hinnangu ($M=4$) eeldatava arengutulemuse sobivuse uurimiseks said ülesanded: Põhimõistete ülesanne, Pildiloto–Värvilised pildid, Ilusad mustrid ja Kujundite joonistamine. Kommentaarid olid järgmised:

- Teemapildid: Antud ülesanne hinnati eakohaseks ja sobivaks, kuid kommentaaridest tuli välja, et materjal ei olnud ekspertide arvates kõige parem. Nimelt leidsid mõned eksperdid (eripedagoog, psühholoog), et ülesanne jääb liiga lihtsaks. Eripedagoog märkis, et „Tänapäeva lapsed ei pruugi olla kokku puutunud antud situatsioonidega ning need pildid võivad olla segadust tekitavad”. Ta tegi ettepaneku, et „Ehk oleks mõistlikum kasutada siin pildiseeriat?” Töö autor nõustus ettepanekutega ja asendas selle ülesande uuega – Pildiseeria „Lumememm”.
- Mõtlemisülesanded: Ettepanekuid tehti ülesande teksti ja korralduste paigutuste osas. Nt soovitas eripedagoog A-osas paigutada ülesande töökorralduse „Tee rist õigesse kasti!” enne ülesande teksti (tekstülesande) osa ja lisada juurde näidis (õpetaja näitab tahvil, kuidas X teha ja kuhu märkida). Ka ülesande B-osa juures juhtis eripedagoog tähelepanu, et „...kas lapsed võivad vastuse joonistada mõlemasse kasti – nii väiksesse kui ka suurde? Ja kas vastuse peab kirjutama numbriga või võib ka joonistada?”. Logopeed leidis, et mõtlemisülesande B-osas võib joonistamise ajal last segadusse ajada kasti üks külg, nt võib laps mõelda, et kasti serva taga on peidus 2 palli. Eelnevat arvesse võttes soovitas logopeed kasti asemele joonistada korvi/ringi/ruudu vms eseme. Psühholoog esitas küsimuse „Mitu korda võib õpetaja ülesandes korraldusi öelda?” Ta märkis, et teise ülesande puhul on oluline roll ka mälul, sest kui esimese ülesande puhul on lastel töölehel loomade pildid silme ees, siis teise ülesande puhul tuleb lapsel mänguasju ette kujutada, neid loendada ja joonistada. Töö autor täiendas ülesannet vastavalt eripedagoogi ja psühholoogi soovitudele.
- Pildiloto – Värvilised pildid: Eripedagoog soovitas korrigeerida veidi sõnastust „...jääb segaseks, kas lastele antakse alguses värvilised pildikaardid või värvikaardid?”. Psühholoog leidis, et ülesande läbiviimiseks on vajalik abiõpetaja. Töö autor korrigeeris ülesande sõnastust.
- Kujundite joonistamine: Eripedagoog soovitas täpsustada ülesandes eelviimast töökorraldust (Joonista vaheldumisi kaks ruutu ja kaks kolmnurka). Õpetaja toetus oma kogemusele ja soovitas ülesannet läbi viia korraga 5 lapsega, et abiõpetaja jõuaks kõrvalt kõiki lapsi vaadelda ja märkmeid teha. Logopeedi hinnangul oli ülesanne igati sobilik ja ta peab seda testi oma igapäevatöös heaks töövahendiks. Paberi jaotamist kuueks ruududks pidas ta huvitavaks mõtteks. Magistritöö autor muutis töökorralduse sõnastust järgnevalt: Joonista kaks ruutu ja nende kõrvale kaks kolmnurka.

- Teeme teed: Õpetajate hinnangul oli antud ülesanne laste jaoks sobilik ja meelepärane. Et avastamisrõõm lastes veelgi suurem oleks, soovitab õpetaja musta tee asemel valida piparmündi- või kummelitee. Kuna plasttops võib kergelt ümber minna ja seda on lapsel halb käes hoida, soovitati kasutada tavalisi tasse. Tee paremaks segamiseks tassis soovitati kasutada ehtsat lusikat, mis võimaldab vaadelda, kas laps oskab vaikselt tassis teed segada. Logopeed märkis, et kui lapsed grupis töölehte täidavad, on oht, et vaadatakse üksteise pealt maha. Eripedagoog soovitas ülesande vahendite juures mainida, et vajalik on klaasisit kann. Samuti soovitasid eksperdid (logopeed ja eripedagoog) täpsustada ülesande kirjeldust, et ei oleks kaheti mõistmist, kas lapsed esmalt arvavad ja joonistavad ise töölehele ja pärast kontrollitakse või täidetakse töölehte katse käigus ja tehakse parandusi. Töö autor võttis ekspertide soovitusel arvesse ja korrigeeris ülesannet vastavalt nõuannetele.
- Põhimõistete ülesanne: Eripedagoog juhtis tähelepanu neljandale ja viiendale korraldusele ja soovitas need ühtlasi ära muuta. Korraldus: „Tee ring ümber pesule, mis ripub paremal”. Eripedagoog juhtis tähelepanu sellele, et sokk ei ole pesu, mistõttu võiks muuta ülesandes kas pilti või sõnastust. Samuti juhtis ta tähelepanu viiendas korralduses („Tee ring ümber korvile, milles on natuke seeni”) olevale sõnale „natuke” ja leidis, et antud mõiste võib tekitada lastes segadust. Ta suunas tähelepanu mõttele, et „...kas natuke on rohkem kui 1 või 1 on ka natuke? Ehk sobiks siia paremini mõni teine mõiste?” Psühholoog soovitas ülesandesse lisada pildirea, kus on kasutatud selliseid suhtesõnu (ruumisuhteid väljendavaid tagasõnu), mida selles vanuses teada võiks (peal, all, kohal). Töö autor muutis nõõri peal kuivanud riiete pildiseeriat nii, et joonistas soki asemele seeliku. Seenekorvide pildiseeriat täiendati nii, et joonistati korvidesse seeni juurde ja lisati uus töökorraldus (Tee ring ümber korvile, mis on kõige raskem!). Töö autor lisas ülesandesse ka uue pildiseeria (lille ja liblikaga) ning töökorralduse (Tee ring ümber liblikale, kes lendab lille kohal!).
- Ilusad mustrid: Eksperdid nimetasid ülesannet huvitavaks ja leiti, et see tegevus meeldib lastele. Eripedagoogi arvates tuleks ülesandes läbi mõelda, kuidas anda lastele märku sellest, missugune konkreetne muster olema peab, mida jätkatakse. Ta lisas, et „...kui laps peab ise korduva mustrisüsteemi välja mõtlema, siis tuleks mõelda, kas mustrijadas viimane kujund peaks olema uue algus või siis vana lõpp”. Töö autor lisas vahendite hulka paberiribad erinevate mustrirea algustega (nt kolmnurk-ring-ruut-kolmnurk...), kus laps peab ise mustririda jätkama.

Tabel 3. Ekspertide hinnangud ülesannete eakohasusele ja sobivusele eeldatavate arengutulemuste uurimisel.

Eeldatavad Arengutulemused	Ülesanded	Hinnangud									
		Eakohasus					Sobivus				
		Õ	L	E	P	M	Õ	L	E	P	M
1	Teemapildid	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3,75
	Seeriad	4	4	4	2	3,5	4	4	2	4	3,5
	Poolikud mänguasjad	3	2	4	3	3	3	2	4	4	3,25
2	Mõtlemisülesanded	4	4	4	4	4	3,5	4	4	4	3,88
	Põhimõistete ülesanne	4	4	4	3	3,75	4	4	4	4	4
	Pildiloto - Värvilised pildid	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	Rühmita asjad	4	2	4	4	3,5	3	2	3	4	3
	Klassifitseerimisülesanne(tööleht)	4	3	4	4	3,75	4	3	4	4	3,75
4	Töömälu ülesanne	4	4	2	4	3,5	4	4	2	4	3,5
	Piltkujutis	4	1	2	4	2,75	4	1	1	4	2,5
	Pildirida	3	3	4	4	3,5	3	2	2	4	2,75
5	Kopeerimisülesanne	3	3	4	4	3,5	4	3	4	3	3,5
	Ilusad mustrid	4	4	4	3	3,75	4	4	4	4	4
6	Graafiline etteütus	4	2	4	3	3,25	4	2	4	2	3
	Kujundite joonistamine	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	Riietumine	2	3	4	4	3,25	3	2	4	4	3,25
	Raamatu valmistamine	2	3	4	4	3,25	4	2	4	4	3,5
	Rollimängud	2	3	4	4	3,25	4	3	3	4	3,5
8	Teeme teed	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3,75
	Ujub või upub	4	3	4	4	3,75	4	1	4	4	3,25

*Märkused: Õ – õpetajad (kahe õpetaja hinnangute aritmeetiline keskmine); L – logopeed; E – eripedagoog; P – psühholoog. Hindamisskaala: 1 – sobimatu; 2 – rahuldav; 3 – hea; 4 – väga hea; M – aritmeetiline keskmine.

B.Ülesanded, mis hinnati kõige vähem eakohaseks ja sobivaks. Kõige vähem eakohaseks hinnati järgmisi ülesandeid: Poolikud mänguasjad (M=3) ja Piltkujutis (M=2,75). Ekspertide poolt hinnati kõige vähem sobivaks eeldatava arengutulemuse uurimiseks järgmised ülesanded: Rühmita asjad (M=3), Pildirida (M=2,75) ja Piltkujutis (M=2,5). Probleemsete ülesannete kohta märgiti järgmist:

- Poolikud mänguasjad: Õpetajad nimetasid ülesannet huvitavaks ja lastele meeldivaks, kuid leiti, et see on raskesti teostatav. Eripedagoogi jaoks jäi ülesande juures ebaselgeks see, kuidas täpselt on lelu pooleks tehtud. Töö autor muutis ülesande individuaalülesandeks (Võlukotike) ja vahetas poolikud esemed tervete esemete vastu (nt vilkuritega politseiauto, plastikust kühvel, värviline viltpliiats, savist tass). Abina pakuti välja iga asja äratundmiseks kaks fotopilti (nt savist tass ja tavaline kohvitass).
- Piltkujutis: Eripedagoogi sõnul ei ole ülesanne seotud kuidagi kordamisega, pigem seoste loomisega ja hiljem meenutamisega. Logopeed pidas ülesannet ajamahukaks ja leidis, et „...valitud sõnad jäävad lapsele raskeks, abstraktseks, nt tüli, töö.” Töö autor nõustus eelnevate kommentaaridega ja jättis Piltkujutise ülesande kogumikust välja.
- Rühmita asjad: Ekspertide hinnangul jäi ülesandes olev rühmitamisalus keeruliseks. Üks õpetajatest märkis, et „Kui on soov, et lapsed rühmitaksid esemeid materjali järgi,

siis võiks vastav korraldus ülesandes sees olla. Tegin lastega ülesande läbi ja nägin, et nad hakkasid rühmitama toidunõusid/sõidukeid või riideid”. Sama tähelepaneku tegi logopeed „...valikus on asjad, mis võimaldavad lapsel ka teisiti rühmitada”. Eripedagoog soovitas pärast asjade grupeerimist küsida lastelt „Kuidas neid grupeid veel saaks moodustada?” Töö autor võttis ekspertide soovitusi arvesse ja lisas õpetaja töökorralduste juurde suunavad küsimusi laste abistamiseks.

- Pildirida: Õpetajad ja psühholoog soovitasid täpsustada ülesande sõnastust, et ülesanne oleks paremini arusaadav. Logopeed ja eripedagoog leidsid, et ülesanne ei ole seotud kordamisega, vaid mustrirea jätkamisega ja soovitasid ülesande kogumikust välja jätta. Töö autor nõustus eelnevate kommentaaridega ja eemaldas kogust Pildirea ülesande.

Lisaks eeltoodud parandustele tehti ülesannete kogus ka teisi muudatusi: välja jäeti lisaks Piltkujutise ja Pildirea ülesandele ka esimese pädevuse uurimiseks pakutud Teemapildid (Kalapüük ja Kuidas pall kätte saada?) ja Seeriad („Närtsinud lilled” ja „Üleannetu kass”), sest antud ülesanded ei olnud ekspertide hinnangul 6–7a lapsele eakohased. Ekspertid soovitasid kasutada pildiseeriat esimese pädevuse (Laps liigitab ning tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi tervikuna, saab aru nendevahelistest seostest...) uurimiseks. Töö autor võttis soovitusi kuulda ja lisas kogumikku ülesanded Lumememme pildiseeria, Kontuurülesanne ja Pildipusle (Klounipilt). Uued ülesanded toetavad eeldatava arengutlemuse uurimist paremini. Ülesannete valikul toetus töö autor käsitletud kirjandusele, kust selgus, et lapse terviktajust annab hea ülevaate just pildiseeria mõistmine, järjestamine, piltide järgi jutustamine. 6–7a laps peaks suutma reastada 3–5-osalise pildiseeria, saama aru lihtsamatest seostest (põhjus-tagajärg), oskama piltidelt leida olulisi detaile, tunda aastaagu ja neile iseloomulikke nähtusi, andma edasi loo sisu (Hallapi & Padrik, 2009; Pandis, 1998). Kirjandusest (Matšinskaja & Semjonova, 2012) märgitakse, et 6–7-aastase lapse nägemistaju protsess muutub organiseeritumaks ja lapsed oskavad lahendada keerulisemaid nägemisülesandeid (nt kujukontuurülesandeid). Nimetatud uurijad leidsid, et 6–7a lapsele piisab kujundi äratundmiseks vaid väikse kontuuriosa nägemisest. Seega peaks selles vanuses laps olema suuteline panema kokku pildipuslet ja lahendama kontuurülesandeid.

Neljanda pädevuse (Laps kordab iseseisvalt meeldejäetavat materjali, toetudes välistele abivahenditele) uurimiseks pakutud Töömälu ülesanne täiendati vastavalt ekspertide soovitudele (töölehel olevad pildiread lõigati lahti pildiribadeks). Kirjandusest selgus, et mälu on 6–7a lapse juhtivaks tunnetusprotsessiks (Karlep, 1998), uue materjali omandamisel teadvustab 6-aastane laps kordamise vajadust, 7-aastaselt hakatakse meeldejäätavat materjali

kordama teadlikult (Marats & Männamaa, 2009). Mälu uurijad Flavell jt (1966, viidatud Smith, et al., 2008 j) tõid oma uuringus välja, et spontaanselt kordab õpitavat 10% 5-aastastest, 60% 7-aastastest. Seega annab täiendatud ülesanne võimaluse uurida lapse kordamisoskust.

3.2.2. Ülesannete piloteerimine

Valim ja protseduur. Ülesannete katsetamine toimus 10.11.2014–05.12.2014 Tartu maakonna ühes lasteaias eelkooliealiste lastega vanuses 6–7a. Lapsi oli kokku 12, neist 6 olid poisid ja 6 tüdrukud. Lapsed valiti logopeedi ja lasteaiaõpetajate soovitusel kui eakohaselt arenenud lapsed. Kogus olevad ülesanded jagati erinevate päevade peale ning korraga viidi läbi kaks-neli ülesannet, mis ei kestnud kauem kui 35 minutit. Ülesanded viidi lastega läbi nende igapäevases keskkonnas – rühmaruumis (grupiülesanded 12 lapsega) ja eraldatud tööruumis (individaalülesanded). Ülesannete läbiviimisel ei registreeritud laste individuaalseid tulemusi.

Hindamisvahend. Ekspertide poolt hinnatud esialgses ülesannete kogus olevaid ülesandeid oli kokku 20, neist valiti välja ja katsetati laste hulgas 13 ülesannet. Ei katsetatud järgnevat seitsmet ülesannet:

- Teemapildid ja Seeriad – mõlemad ülesanded said ekspertide poolt hinnanguks hea või väga hea, kuid leiti, et need on eakohase arenguga lapse jaoks liiga lihtsad ja soovitati seetõttu need välja vahetada.
- Piltkujutis ja Pildirida said ekspertidelt madalaima hinnangu, ülesanded jäeti kogumikust välja, sest need ei võimaldanud uurida lapse kordamisoskust.
- Riietumise ja Rollimängude ülesannete kohta arvati, et need toetavad pädevuse (Laps kavandab endale tuttavat õppe-ja mängukeskkonda ning viib enamasti alustatud tegevused lõpuni) uurimist, kuid leiti, et pädevust saab lihtsamalt uurida – lapse igapäevategevusi jälgides.
- Poolikud mänguasjad jäid ülesannete kogust välja seetõttu, kuna ülesanne osutus raskesti teostatavaks ja lastele mittejõukohaseks.

Ülesannete katsetamine oli abiks töö autorile vanade ülesannete parandamisel/täiendamisel, aga ka uute ülesannete lisamisel (Pildiseeria – Lumememm, Pildipusle – Klounipilt, Võlukotike, Kontuurülesanne, Pilt ja skeem, Rühmitamisülesanne), et kontrollida nende sobivust. Kokku katsetati 19 ülesannet: 6 uut ja 13 vana ülesannet: 7 individuaal- ja 12 grupiülesannet (vt tabel 4).

Ülesannete läbiviimise ajal tegi töö autor vabas vormis märkmeid selle kohta, kuidas lapsed mõistsid töökorraldusi, kas väljapakutud vahendid (töölehed, mänguasjad, pildid) olid sobivad ja kas ülesanne tundus jõukohane (osutus pigem kergeks või raskeks). Saadud teavet kasutati lõpliku ülesannete kogu koostamisel.

Ülesannete sobivus 6–7a laste soorituse alusel. Laste hulgas katsetati üle poolte (13 20-st) ülesannetest, millele olid eksperdid andnud hinnangu ja 6 uut ülesannet, mida kaalus autor mõnede esialgsete ülesannete asemele või lisaks.

Magistritöö autori hinnangul olid 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste uurimiseks kõige sobilikumad ülesanded Pildipusle (Klounipilt), Mõtlemisülesanded, Põhimõistete ülesanne, Kujundite joonistamine ja Ilusad mustrid. Kirjandusest selgus, et enne kooli peaks laps suutma tegutseda keerulisemate instruktsioonide järgi (Karlep, 1998), antud oskust võimaldab uurida ülesanne Kujundite joonistamine. Pandise (1998) järgi peaks 6–7a laps oskama kasutada mõisteid (nt esimene, viimane), loendama 10 piires ja kirjutada mõningaid numbreid. Ta peaks kasutama võrdlusi (nt kergem, raskem) ajamõisteid (nt enne, pärast) ja oskama määrata objekti asukoha. Kirjandusest selgus veel, et laps mõistab ja kasutab oma kõnes tagasõnu (üles, alla, taga) ja võrdlusi (kergem, raskem), tunneb mõisteid parem-vasak (Pandis, 1998). Lapsele on jõukohased liitmis-ja lahutamistehted viie piires (Marats & Männamaa, 2009). Eelöeldu toetab järgnevate ülesannete sobivust: Mõtlemisülesanded, Põhimõistete ülesanne, Kujundite joonistamine, Graafiline etteütus.

Töökorralduse muutmist on vaja Mõtlemisülesandes, kus lastele osutus raskeks korraldus (Märgi ristiga Anu pilt!) ja ülesandes Graafiline etteütus (kahe viimase mustri korraldused). Parima võimaluse meeltega õppimiseks ja ümbritseva keskkonnaga tundmaõppimiseks annab avastusõpe (Laasik et al., 2009). Seetõttu pakuvad lastele rõõmu erinevad katsed. Ülesannetes Teeme teed ja Ujub või upub on vaja täiendada ülesannete käiku ja korraldusi. Kirjandusest on teada, et vaatlus on üheks olulisemaks õpitegevuseks ja keskkonnaga tutvumise viisiks (Kulderknup, 2009). Lapsed on aktiivsed õppijad, uusi teadmisi saadakse vaadeldes, uurides, küsides, võrreldes, kuulates, arutledes (Brotherus et al., 2001). Seega on oluline, et õpetaja korraldused oleksid lastele arusaadavad, et nad saaksid aktiivselt vaatluses osaleda ja kaasa rääkida. Vögotski järgi areneb laps läbi osalemise tegevustes, mis on veidi väljaspool tema tunnetuslikku haaret. Seetõttu on oluline, et tema jaoks korraldatud õppetegevus oleks selline, mis käivitaks need vaimsed toimingud, mis on alles kujunemas (Krull, 2000).

Tabel 4. Piloteeritud ülesanded, kommentaarid ülesannete sobivusele

Ülesanne/autor/allikas	Kommentaar
Pildiseeria - Lumememm* Seeria „Tark laps”	Nelja pildi alumises nurgas olev ring tekitas osades lastes segadust, tundus kui lumepall (lumememm pildil on 3-osaline, kuid maas oleks justkui neli lumepalli). Ülesanne vajab täiendamist (piltmaterjal, töökorraldused, abi).
Pildipusle - Klounipilt* Strebeleva jt (2005)	Ülesanne oli arusaadav, nõudis pingutust (üle poolte lastest suutis pilditükid tervikuks kokku panna aluspilti kasutamata).
Võlukotike* Magistritöö autor	Esemed olid lastele osaliselt võõrad. Abi (kahe pildi etteandmist) eseme äraarvamiseks vajasis üle poolte lastest. Ülesanne vajab täiendamist, vahendid väljavahetamist.
Kontuurpildid* Karu & Laane (2008)	Enamus lapsed suutsid ära arvata pildil oleva objekti, kui nähti vaid väikest osa pildist. Ülesanne vajab täiendamist (töökorraldused, pildid).
Mõtlemisülesanded Hilve Kivipõld-Verbitskas (2015)	Ülesanded oli lastele sobivad. Mõnele lapsele jäi segaseks korraldus „Märgi ristiga Anu pilt!”. Paremini mõistetav oli korraldus: „Millise pildi joonistas Anu?” Arvutamisülesandes oli näidise läbitegemine vajalik.
Põhimõistete ülesanne Triin Ulst (2008)	Töökorraldused olid arusaadavad. Õpetaja abi võib laste soorituste jälgimisel olla vajalik.
Pilt ja skeem* Strebeleva (2010b)	Ülesanne oli arusaadav, osade laste jaoks liiga lihtne. Ülesanne vajab täiendamist, raskusastme tõstmist.
Pildiloto-Värvilised pildid Strebeleva (2010b)	Ülesanne oli arusaadav, kuid mäng jäi lühikeseks ja lastele lihtsaks. Ülesanne vajab täiendamist. Piltmaterjal vajab väljavahetamist või täiendamist, pilidi-ja värvikaarte võiks olla rohkem.
Rühmitamisülesanne (esemed) Strebeleva (2010b)	Ülesanne osutus raskeks ja oodatud tulemusi (lapse rühmitab erinevate rühmitamisaluste järgi: puit, riie, plastik, paber) ülesanne ei andnud. Vahendid ei olnud sobivad. Grupiülesandena läbi viies jäid osad lapsed pealtvaatajateks. Ülesanne vajas väljavahetamist.
Rühmitamisülesanne (kujund, värv)* Magistritöö autor	Ülesanne oli lastele arusaadav, kuid jäi mõnele lapsele lihtsaks. Vahendid vajavad täiendamist.
Klassifitseerimisülesanne Hilve Kivipõld-Verbitskas (2015)	Ülesanne jäi osadele lastele raskeks. Arusaamatuks jäid mõned pildid (nt joonlaud, lamp) ja rühmitamisalus (tööriistad, mõõtvahendid). Tööleht vajaks muutmist (aselele nt värvilised joonistatud pildid või fotod).
Töömälu ülesanne Hilve Kivipõld-Verbitskas (2015)	Ülesanne oli suurt pingutust nõudev, paljudele jäi raskeks kolmas korraldus. Töölehel olevate piltide järjekord vajaks muutmist.
Kopeerimisülesanne Hilve Kivipõld-Verbitskas (2015)	Ülesanne oli enamikele jõukohane, keeruliseks jäi osadele viimane muster. Tööleht vajab kohendamist.
Graafiline etteütus Venger ja Zuckerman (2003)	Ülesanne jäi raskeks ja vajab täiendamist. Näidis (juhtnöörid õpetajale) vajab muutmist.
Ilusad mustrid Strebeleva (2010a)	Ülesanne oli arusaadav ja jõukohane. Vahendid sobivad.

Kujundite joonistamine Eve Kikas (1998)	Ülesanne oli pingutust pakkuv, töökorraldused arusaadavad. Paarile lapsele valmistas raskusi paberil orienteerumine, mõnele jäi raskeks viimane ülesanne (joonista neli ringi üksteise sisse). Õpetaja abi on laste soorituste jälgimisel vajalik.
Raamatu valmistamine Magistritöö autor	Ülesanne oli enamikele jõukohane, lapsed vajasisid soorituse ajal suunamist ja abi. Ülesannet viidi läbi pikema aja jooksul (2-3 nädalat).
Teeme teed Kruuda ja Randjärv (2013)	Töökorraldused ja vahendid vajavad täiendamist (välja lõikamiseks olevad pildid võiksid olla eraldi lehel). Õpetaja abi on laste soorituste jälgimisel vajalik.
Ujub või upub Kruuda ja Randjärv (2012)	Töökorraldused ja vahendid vajavad muutmist (nt täringut on raske järgi joonistada). Õpetaja abi on laste soorituste jälgimisel vajalik.

Märkus: *uued ülesanded (lisatud tärn).

Raskusastet tuleks tõsta ülesandes Pilt ja skeem. Kuna koolieelses eas on ülekaalus just kujundimälu (Tankler, 1999), kasutavad lapsed oma kujundlikku mõtlemisoskust konstrueerimismängudes (Tikko, 1997). Nad oskavad leida sarnaseid kujundeid ümbritsevast keskkonnast (Sikka, 2009). Kirjandusest lähtuvalt võiks ülesandes kasutada keerulisemat piltskeemi (tasapinnaliste ja ruumiliste esemetega) ja ühtlasi muuta tegevuse käiku (nt paluda lapsel pärast jutustamist konstrueerida toa skeem legoklotside või geomeetriliste kujundite abil). Mitmed uurijad peavad oluliseks lapse sisemise motivatsiooni suurendamist (Deci & Ryan, 2000), mistõttu on oluline, et lapsed saaksid lahendada just neile jõukohaseid ülesandeid. Koolieelik on kärsitu ja tüdineb kiiresti, mistõttu ülesanne, mis valmistab raskust jäetakse pooleli. Mägi ja Tropp (2008) lisavad, et eelkoolieas leidub rohkem lapsi, kes püüavad oma töö lõpuni viia ebaedule vaatamata. Raskusastme langetamist vajab Kopeerimisülesanne, kus on vaja välja vahetada töölehel olev viimane (neljas) muster.

Vahendeid võiks kohendada järgnevates ülesannetes: Võlukotike (muuta kas esemeid kotis või abivahenditena kasutatud piltmaterjali) ja Kontuurpildid (leida keerulisem piltmaterjal). Sikka (2009) toob välja, et 6–7a lapsed eristavad ruumilisi kujundeid nt kuupi ja kera ning tasapinnalisi kujundeid nagu ruut ja ristkülik. Eelöeldule toetudes võiks Rühmitamisülesandes teha järgmise muudatuse: ringile, ruudule, kolmnurgale võiks lisada mõne ruumilise kujundi (nt kera või kuubi). Ülesandesse Pildiloto võiks edaspidi koostada juurde keerulisemaid pildikaarte, pildi- ja värvikaarte võiks olla arvuliselt rohkem.

Magistritöö tulemusena valminud ülesannete kogu on leitav lisas 2, kus 8 pädevuse uurimiseks on välja pakutud 20 ülesannet (7 individuaal-ja 13 grupiülesannet).

Arutelu

Riiklik õppekava sätestab, et lapse arengu hindamine on osa lasteaia igapäevasest õppe- ja kasvatusprotsessist. Õpetajad viivad vaatlusi läbi kindla plaani alusel ja lapsi jälgitakse nii igapäevatoimingutes, vabamängus kui ka lasteaiaõpetaja suunatud tegevustes (Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava, 2008, § 24). Koolivalmiduse hindamise käigus on lasteaiaõpetajatel vaja iga 6–7a lapse puhul hinnata, kuivõrd õppekavas eeldatud arengutulemused on saavutatud. Hindamiseks sobivad vahendid tuleb aga lasteaedade kaupa leida või luua. Must (2014) toob oma magistritöös välja, et õpetajad ootavad Eesti tingimustele kohandatud teste, mis oleksid kiiresti teostatavad ja heade juhenditega varustatud. Vajalikud oleksid materjalid, mis aitaksid õpetajal laste arengut hinnata nende igapäeva töö käigus ja ülesanded oleksid läbiviidavad pigem väikestes gruppides kui individuaalselt.

Magistritöö eesmärgiks oli riiklikust õppekavast lähtudes leida ja välja töötada ülesanded, mis sobivad 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste uurimiseks lasteaias. Antud valdkonna teoreetiline materjal osutus väga laialivalguvaks ja oli kohati raskesti mõistetav. Kvalitatiivse uurimuse osas arutleti, kuivõrd realistlik on Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) sätestatud 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste (8 pädevust) saavutamine ja täpsustati mõningaid õppekavas esitatud pädevusi. Kvantitatiivse uurimuse osas analüüsiti ja parandati esialgse ülesannete kogu kvaliteeti toetudes eksperthinnangutele ja ülesannete piloteerimisele 6–7a eakohaselt arenenud laste hulgas.

Riiklikus õppekavas toodud pädevustest pooled võiks autori hinnangul täpsemalt sõnastada, et pädevuse hindajal tekiks selgem ettekujutus, mida lapselt eakohase arengu korral eeldada võiks. Ühtlasi võimaldab see hõlpsamalt eristada üldgrupist kognitiivsetelt võimetelt nõrgemaid või tugevamaid lapsi. Tunnetus- ja õpioskuste valdkonna arengutasemest lähtudes saab põhjendada sobiva kooli või õppekava valikut, vajadusel suunata lapse täpsemale uuringule psühholoogi juurde.

Teine probleem, mis ilmneb eeldatavate arengutulemuste sõnastuse juures, on see, et raske on eristada tunnetus- ja õpioskusi muudest õppetegevuse valdkondadest. Näiteks seostusid mõned pädevused tihedalt Keele ja kõne valdkonnaga, Matemaatikaga, Mina ja keskkond valdkonnaga. Lasteaiaõpetajale on keeruline teha vahet, kuivõrd on lapse raskused tingitud teadmiste vähesusest õppetegevuse valdkonnas või põhjustab raskusi tunnetus- ja õpioskuste mahajäämus. Samas saab just õpetaja esimesena juhtida lapsevanema tähelepanu, et arengutase (esinevad raskused) vajaks spetsialisti poolt täpsemat uurimist. Koolivalmiduse

hindamine on jätkuvalt aktuaalne teema, sest lasteaiaõpetajatel on kohustus lapsevanemaid nõustada ja täita iga koolimineva lapse kohta koolivalmiduskaart (Koolieelse lasteasutuse seadus, 1999/2010).

Hoolimata sellest, et töö käigus püüti õppekavas toodud eeldatavaid arengutulemusi täpsustada, oli osade pädevuste kohta siiski väga raske konkreetseid uurimisülesandeid leida või koostada. Kõige raskem oli leida sobivaid ülesandeid pädevuse „*Laps kasutab materjali meeldejätmiseks kordamist*” hindamiseks. Esialgsed välja pakutud ülesanded ei olnud kas sobilikud või vajasisid muutmist. Selles vanuses on raske uurida, kas laps kasutab kordamist millegi meeldejätmiseks teadlikult ja tahtlikult või juhuslikult. Ta võib seda teha sisekõne vormis ja täiskasvanule märkamatuks. Kirjandusest (Flavelli jt 1966; Marats & Männamaa, 2009; Tankler, 1999) selgus, et laps suudab selles vanuses tahtlikult üht-teist meelde jätta, kuid kasutab meeldejätmiseks kordamist veel juhuslikult ning teeb seda meeldetuletamise korral väga edukalt. Töö autor arvab, et eeldatav arengutulemus vastab küll 6–7a lapse eripärale, kuid selle tegelik hindamine on äärmiselt keeruline.

Pädevuse „*Laps liigitab ning tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi tervikuna, saab aru nendevahelistest seostest ning suudab olulist teadvustada täiskasvanu abiga; loob uusi seoseid eeskuju, seletuste, kuulamise ja nägemise kaudu*” konkretiseerimisel oli probleemiks, et see hõlmas väga palju väikesi oskusterühmi. Esialgse ülesannete kogu ülesanded (Teemapildid, Seeriad) said ekspertidelt hea hinnangu, kuid sellegipoolest soovitati need ülesannete kogust välja jätta ja valida parem materjal vastava pädevuse uurimiseks. Ka töö autor tunnistab, et väljapakutud ülesanded olid liiga lihtsad ning ei andnud eeldatava arengutulemuse uurimiseks vajalikku infot. Nimelt ei osanud töö autor sobivat materjali leida ega eksperdid kriitilisemalt väljapakutud ülesandeid hinnata. Kirjandusele toetudes (Marats & Männamaa, 2009) saab öelda, et 6-aastane laps saab aru asjade suhetest ja omadustest, 7-aastane laps tajub esemeid ja sündmusi tervikuna ning loob uusi seoseid eeskuju, seletuste, kuulamise ja/või nägemise kaudu. Antud pädevuse hindamist toetavad ülesannete kogu ülesanded Pildiseeria „Lumememm” ja „Pildipusle”. Antud ülesanded aitavad uurida lapse seoste mõistmist ja oskust tajuda piltidel olevat sündmust/nähtust/eset tervikuna.

Eeldatav arengutulemus „*Laps mõtleb nii kaemuslik kujundlikult kui ka verbaalselt, laps saab kuuldust aru, reageerib sellele vastavalt ning kasutab arutlevat dialoogi*” viitab raskustele eristada mõtlemist ja kõnet. Kui pädevus puudutaks kõne mõistmist ja eneseväljendamist, siis ta kuuluks pigem valdkonna Keel ja kõne alla. Pädevus kuulub aga tunnetus- ja õpioskuste valdkonda, seega võiks keskenduda rohkem mõtlemisele. Karlepi (1998) sõnul on selles vanuses oleva lapse valdav mõtlemise alaliik kaemuslik-kujundiline,

millega paraleelselt areneb verbaalne mõtlemine. Kuna verbaalne mõtlemisoskus omandatakse alles vanuses 12–14a, ei saa eeldada 6–7a lapsel verbaalset mõtlemisoskust täies ulatuses. Millises ulatuses aga saab, väga selget arusaama kirjadusest ei selgunud. Käesoleva töö autor leiab, et verbaalse mõtlemise taset hinnates on õpetajal vaja olla tähelepanelik, kuivõrd lapse raskused võivad tuleneda kõneprobleemidest või infotöötuse eripärast või mõlemast korraga.

Laste jaoks kõige meelepärased ülesanded olid katseid sisaldavad ülesanded, mis olid välja pakutud pädevuse „*Laps suhtub õppimisse positiivselt – tahab õppida, uurida, esitada küsimusi, avastada ja katsetada*” hindamiseks. Ka teooriast selgus, et selles vanuses on lapsed kõrgelt motiveeritud, nende mälu ja tähelepanu arengutase loovad parima võimaluse uue omandamiseks. Lapsed tunnevad suurt huvi õppimise vastu, tahavad lahendada üha mitmekülgsemaid ja keerukamaid ülesandeid (Marats & Männamaa, 2009). Pädevus viitab õpioskuste emotsionaalsele ja motivatsioonilisele aspektile, millele võiks lasteaiasõpetajad ning ka lapsevanemad koolivalmiduse hindamisel senisest enam tähelepanu pöörata. Häidkindi (2011) doktoritööst selgus, et I klassis on õppimisega raskustes pigem need lapsed, kes on ärevad ning passiivsed, kui need, kelle ainealased teadmised ja oskused on esialgu nõrgemad.

Käesolevas töös koostatud esialgset ülesannete kogu hindasid viis eksperti. Saadud hinnangute ja soovitude põhjal tehti vajalikud täiendused/muudatused. Selleks, et ülesannete kogu veelgi paremaks muuta, katsetas töö autor esialgsest kogust 13 ülesannet laste hulgas. Et uurimise käigus tuli pidevalt uusi mõtteid või sattus ette mõni seni avastamata ülesande tüüp, viis töö autor lastega läbi ka 6 uut ülesannet ja tegi ülesannete kogusse väiksemaid muudatusi. Hetkel ei saa veel täie kindlusega väita, et ülesannete kogus kajastuvad kõik 8 tunnetus- ja õpioskuste valdkonna 6–7a lapsele jõukohast pädevust ega seda, et need on raskusastmelt sobilikud. Autor leiab, et pädevused on omavahel tihedalt seotud ja iga pädevuse alla ei ole ehk vaja mõelda või leida konkreetseid ülesandeid, vaid pigem vaadata ülesannete kogu kui tervikut, mis toetab tunnetus- ja õpioskuste valdkonnale lasteaias esialgse hinnangu andmist. Töö lisas esitatud ülesannete kogu on võimalik igal huvilisel endal läbi proovida, seda kohendada sobivamaks või valida vaid need ülesanded, mis pädevuste uurimine käsil on. Materjal võiks pakkuda huvi koolieelsetele lasteasutustele, Rajaleidja keskustele, õpetajatele, tugispetsialistidele ja lapsevanematele. Et ülesannete kogu saaks päriselt soovitada, on vajalik ülesannete katsetamine suurema valimi hulgas, põhjalikum analüüs ning kognitiivsetelt võimetelt varieeruvama katsegrupi kasutamine.

Töö piiranguteks võib lugeda ekspertide vähesust, samas olid esindatud kõik olulisemad sihtgrupid. Kuna antud teemat kehtiva õppekava kontekstis ei ole varasemalt käsitletud, siis oli raske leida ka tööks sobivat materjali, puudusid kaasaegsed uuringud Eesti laste hulgas. Ülesanded, mida eksperdid seni antud valdkonna hindamisel on kasutanud ja kajastusid ka selles töös, olid Kujundite joonistamisülesanne joonistustestist ja ülesanded, mis pärinesid Hilve Kivipõllu-Verbitskase (2015) kogumikust; samuti oldi varasemalt kokku puutunud Strebeleva (2010a, 2010b) kogumikega ja sealse piltmaterjaliga. Käesoleva magistritöö plussiks on, et loodi laiem valik lähtudes kehtiva õppekava nõuetest. Ka välismaised uuringud kippusid olema pigem vananenud: uuringutulemusi võib pidada usaldusväärseteks, neile antud hinnangutesse peaks aga suhtuma kriitilisemalt (mis tänapäevaste seisukohtade järgi oleks ikkagi ühe või teise tulemuse põhjuseks).

Käesolev magistritöö puudutas ainult ühte valdkonda 6–7a laste arengus, õppekavas eristatakse valdkondi kokku üksteist. Lapse koolivalmiduse hindamisel on vajalik hinnata tema arengutaset kõikides valdkondades. Selles mõttes võib pidada ühe valdkonna eristamist kunstlikuks, kuna lapse areng on tervik ning erinevad valdkonnad mõjutavad üksteist paratamatult. Samas koolivaliku ning sobiva raskusastme üle otsustamisel on tunnetus- ja õpioskuste valdkonna arengu analüüsimine kõige otstarbekam lahendus, kuna valdkond mõjutab õppimist mistahes olukordades ja ainetes. Konkreetselt selle valdkonna hindamise materjale aga tõesti napib. Seega võib väita, et teema on oluline ja vajab kindlasti edasiarendamist, soovitavalt suurema uurimisrühma poolt.

Tänuõnad

Tänan eksperte, kes panustasid minu magistritöösse oma väärtuslikku aega, kasulikke mõtteid ja kogemusi. Olen tänulik logopeed Kristel Lempule, pilootuuringus osalenud lasteaia lastele ja rühmaõpetajatele. Suured tänud ka Pille Häidkindile töö juhendamise ja toetuse eest.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrekstelt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

.....

allkiri ja kuupäev

Kasutatud kirjandus

- Almann, S. (2003). Laps ja tunded. Hella-Mägi, K. (Toim.). *Nõuandeid lasteaiaõpetajale, laspevanemale*. Tea ja toimetaja. Kirjastus Ilo.
- Aru, J., & Bachmann, T. (2009). *Tähelepanu ja teadvus*. Tartu: Tänapäev.
- Aus, K., & Jõgi, A.-L. (2013). Õpipädevus. E. Kikas, A. Toomela (Toim.) *Õppimine ja õpetamine kolmandas kooliastmes. Üldpädevused ja nende arendamine* (lk 112- 146). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- B. H. Pillow (2012). Chapter 2. Conceptual Knowledge About Cognitive Activities. *Children's Discovery of the Active Mind, SpringerBriefs in Child Development*, doi: 10.1007/978-1-4614-2248-8_2, _ Bradford.
- Bachmann, T. & Maruste, R. (2008). *Psühholoogia alused*. Tallinn: Kirjastus Ilo.
- Brotherus, A., Hytönen, J., & Krokfors, L. (2001). *Esi-ja algõpetuse didaktika*. Põltsamaa: Vali Press.
- Brušlinski, A., V. (1975). Mõtlemine. A.V. Petrovski (Toim), *Üldpsühholoogia* (lk 259–282). Tallinn.Valgus.
- Butterworth, G., Harris, M. (2002). *Arengupsühholoogia alused*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*. University of Rochester v25, p54–67.
- Einon, D. (2004). *Mängimine ja õppimine*. Kirjastus Varrak.
- Ennik, M., Jaani, J., Kolk, A. (2005). Eesti koolilaste kognitiivne võimekus algklassides. *Ajakiri Eesti Arst*, 84, 315–321.
- Ennok, K., Häidkind, P., Palts, K., Peterson, T., Pillmann, J., Villems, K. (2011). Lapse alushariduse toetamine ja koolivalmiduse hindamine koolieelses lasteasutuses. Külastatud 13.09.2015, aadressil <http://www.hm.ee/index.php?0512222>
- Ennok, K. (2012). Lapse emotsionaalne arendamine. Tundekasvatust toetavad praktilised tegevused ja mängud. Metoodiline abimaterjal lasteaiaõpetajatele ja õpetajakoolituse tudengitele. Tartu: AS Atlex.
- Eysenck M. W., & Keane M. T. (2005). *Cognitive Psychology. A Student's Handbook*. New York: Psychology Press.
- Feldman, R., S. (2005). Neuroscience and Behavior. *Understanding Psychology*, pp (58–94).

- Fisher, R. (2004). *Õpetame lapsi õppima*. Tartu: AS Atlex.
- Galotti, K., M. (2011). Chapter 11. MIDDLE CHILDHOOD. Higher- Order and Complex Cognitive Skills. *Cognitive Development: infancy through adolescence*, pp335- 371.
- Hallap, M., & Padrik, M. (2008). Lapse kõne arendamine: praktilisi soovitusi kõnelise suhtlemise kujundamisel. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Hallap, M., & Padrik, M. (2009). Keel ja kõne. E. Kulderknup (Toim), *Õppe-ja kasvatustegevuse valdkonnad* (lk 26–43). Tartu: Kirjastus Studium.
- Hirsjärvi, S., Huttonen, J. (2005). Kasvatust puudutavad põhimõisted. *Sissejuhatas kasvatusteadustesse*. Tallinn. AS Medicina(lk 31-42).
- Hujala, E. (2004). *Uuenev alusharidus*. Tallinn: AS Kirjastus Ilo.
- Häidkind, P., Kuusik, Ü. (s.a.). Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava üldosa 19. peatükk (täiendatud variant). Külastatud aadressil http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/alusharidus_hev.pdf Viimati külastatud 07.01.2016.
- Häidkind, P., Palts, K., Pillmann, J., Ennok, K., Villems, K., & Peterson, T. (s.a). *Lapse arengu hindamise ja toetamise juhendmaterjal koolieelsetele lasteasutustele*. Külastatud aadressil https://www.hm.ee/sites/default/files/juhendmaterjal_alusharidus.pdf.
- Häidkind, P. (2011). *Tests for assessing the child's school readiness and general development. Trial of the tests on the samples of pre-school children and first-grade students in Estonia*. Dissertationes Pedagogicae Universitatis Tartuensis.
- Kala, H. (2009). Uuendatud riiklik õppekava. *Õppe- ja kasvatustegevuse korraldus*. Tartu: Kirjastus Studium.
- Karlep, K (1998). *Psühholingvistika ja emakeeleõpetus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Karlep, K. (2005). Lev Vögotski ideede aktuaalsus tänapäeval. *Haridus*, 8, 30-35.
- Keenan, T. (2002). *An introduction to child development*. London: SAGE Publications.
- Kikas, E. (1998). Joonistamise test – koolivalmiduse selgitamise abivahend. E. Kulderknup (Toim), *Lapsest saab koolilaps: materjale koolivalmidusest ja selle kujunemisest* (lk 34–45). Tallinn: Eesti Haridusministeerium.
- Kikas, E. (2005a). Õpilase mõtlemise areng ja selle soodustamine koolis. E. Ots (Toim), *Üldoskused – õpilase areng ja selle soodustamine koolis* (lk 15–46). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kikas, E. (2005b). Õpioskused ja nende õpetamine. E. Ots (Toim), *Üldoskused – õpilase areng ja selle soodustamine koolis* (lk 49–94). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

- Kikas, E. (2008). Tunnetusprotsesside areng. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 19–37). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kikas, E. (2010). Tunnetusprotsessid ja nende arengulised iseärasused, E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes* (lk 17–59). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kikas, E., & Toomela, A. (2013). Õppimine ja õpetamine kolmandas kooliastmes. Külastatud aadressil:
https://www.hm.ee/sites/default/files/oppimine_ja_opetamine_iii_kooliastmes.pdf
 Külastatud viimati 22.11.2015.
- Kikas, E. (2015). Õpioskuste arengu tabel. Külastatud aadressil:
http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/opioskuste_arengu_tabel.pdf
 Külastatud viimati 06.01.2016.
- Karu, H., Laane, L. (2008). Kõnearendusmängud. Õppemänge koolieelikute sõnavara ja grammatika arendamiseks. Tartu: AS Atlex.
- Kirbits, K., Stein, K., & Vapper, T. (2015). Laps läheb lasteaiast kooli. *Õpetajate Leht*. Külastatud aadressil: <http://opleht.ee/23116-laps-laheb-lasteaiast-kooli/>
- Kivi, L. (1997). Siin pannakse alus õppimisele kogu eluks. *Vabariigi Haridusministeerium. Põhikooli I aste I* (lk 31–43). Tallinn.
- Kivipõld-Verbitskas, H. (2015). Materjal kuueaastaste laste koolivalmiduse tasemega tutvumiseks. Paide: AS Kuma.
- Koemets, E. (1974). Mõtlemine. *Psühholoogia ja pedagoogika alused* (lk 58– 60). Tallinn: Valgus.
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008). Külastatud aadressil
<https://www.riigiteataja.ee/akt/12970917> Külastatud viimati 03.01.2016
- Koolieelse lasteasutuse seadus (1999). Külastatud aadressil
<https://www.riigiteataja.ee/akt/113122013016> Külastatud viimati 03.01.2016
- Krull, E. (2000). *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kruuda, M., & Randjärv, L. (2012). Avasta vedelikud. Õpituba. Tallinn: Kirjastus Koolibri.
- Kruuda, M., & Randjärv, L. (2013). Avasta muutused. Õpituba. Tallinn: Kirjastus Koolibri.
- Kukk, K. (2012). *Tahteline tähelepanu ja selle arendamine koolieelses lasteasutuses*. Publitseerimata bakalaureusetöö. Tartu Ülikool.
- Kulderknup., E. (2009). E. Kulderknup (Toim.), *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad. Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus*. Tartu: Kirjastus Studium.

- Laasik, T., Liivik, M., Täht, M-E., & Varava, L. (2009). Mina ja keskkond. E. Kulderknup (Toim), *Õppe-ja kasvatustegevuse valdkonnad* (lk 7–25). Tartu: Kirjastus Studium.
- Lepola, J., Niemi, P., Kuikka, M., & Hannula, M. M. (2005). Cognitive-linguistic skills and motivation as longitudinal predictors of reading and arithmetic achievement: A follow-up study from kindergarten to grade 2. *International Journal of Educational Research*, VOL 43, pp 250- 271.
- Leppik, P. (2004). *Lapse ja tema mõtlemise arendamine*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Männamaa, M. (2008). Vaatlus. E. Kikas (Toim). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 144 –158). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Marats, I., & Männamaa, M. (2009). Lapse üldoskuste areng. E. Kulderknup (Toim), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 5-43). Tartu: Kirjastus Studium.
- Matšinskaja, P. И., & Семjonova О., А. (2012). Возрастные преобразования познавательных функций у детей в возрасте от 5 до 7 лет: нейропсихологический анализ. *Культурно-историческая психология*.
- Must, T. (2014). Laste arengu hindamine nelja Lõuna-Eesti maakonna lasteaia näitel. *Publitseerimata Magistritöö*. Tartu Ülikool.
- Neare, V. (1997). Lapsest saab koolilaps. *Vabariigi Haridusministeerium. Põhikooli I aste I osa* (lk 20–30). Tallinn
- Neare, V. (1998). Koolivalmiduse aspektid. E. Kulderknup (Koost), *Lapsest saab koolilaps. Materjale koolivalmidusest ja selle kujunemisest* (lk 5–7). Tallinn: Eesti Haridusministeerium.
- Nikolay E. Veraksa (2011). Development of cognitive capacities in preschool age. *International Journal of Early Years Education*, v19,n1, p79-87
- Nugin, K. (2005). Kodu kui kasvukeskkond. K. Henno (Toim). *Laps ja lasteaed. Lasteaiaõpetaja käsiraamat* (lk 111 –122). Tartu: AS Atlex.
- Nugin, K. (2007). *3-6 aastaste laste intellektuaalne areng erinevates kasvukeskkondades WPPSI-R testi alusel*. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Ots, L. (2008). *Juba kooli! Kuidas last kooliks ette valmistada*. Tallinna Raamatutrükikoda.
- Paavel, H. (2005). Enesekohased oskused. E. Ots (Toim), *Üldoskused – õpilase areng ja selle soodustamine koolis* (lk 49–94). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Pandis, M. (1998). 5–7aastase lapse arengu jälgimine. E. Kulderknup (Koost), *Lapsest saab koolilaps* (lk 16–27). Tallinn: Eesti Haridusministeerium.

- Peterson, T (2009). Koolieelse lasteasutuse õppe-ja kasvatustegevuse korraldamine. E. Kulderknap (Toim), *Õppe ja kasvatustegevuse korraldus* (lk 16–27). Tartu: Kirjastus Studium.
- Pillmann, K., Ennok, K. Villems, & T. Peterson (Koost). Lapse arengu hindamise ja toetamise juhendmaterjal koolieelsetele lasteasutustele (lk 7–29). Külastatud aadressil <http://www.hm.ee/index.php?0512221>.
- Saarits, Ü. (2005). Lapse areng. Emotsionaalne areng ja kasvatus. Henno, K (Toim). *Laps ja lasteaed*. Lasteaiaõpetaja käsiraamat (lk 72–78). Tartu: AS Arlex.
- Sikka, H. (2008). Matemaatika. E. Kulderknap (Toim), *Õppe-ja kasvatustegevuse valdkonnad* (lk 65–73). Tartu: Kirjastus Studium.
- Sikka, H. (2009). Lasteaiaõpetajate hinnangud kooliminevate laste arengule. T. Lehtoja (Toim), *Eelkoolihariduse efektiivsus ja selle jätkusuutlik areng põhikoolis*. Teadusartiklite kogumik (lk 117-127). Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus.
- Smith, P, K., Cowie, H., Blades, M. (2008). *Laste arengu mõistmine*. (4. trükk). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Strebeleva, E. A., Mišina, G. A., Razenkova, J. A., Orlova, A. N., & Šmatko, N. D. (2005). Наглядный материал для обследования детей. Приложение к методическому пособию. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста (2-е издание). Москва: Просвещение.
- Strebeleva, E., A. (2007). Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии (наглядный материал). Москва: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС
- Strebeleva, J. (2010 a). *Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil*. *Eripedagoogi käsiraamat*. Külastatud aadressil [file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Strebeleva%20Laste%20arendamine%20\(2\).pdf](file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Strebeleva%20Laste%20arendamine%20(2).pdf)
- Strebeleva, J. (2010 b). *Mõtlemise kujundamisest arenguliste erivajadustega lastel*. *Eripedagoogi käsiraamat*. Külastatud aadressil [file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Strebeleva%20Mõtlemise%20kujundamisest%20\(4\).pdf](file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Strebeleva%20Mõtlemise%20kujundamisest%20(4).pdf)
- Talviste, K. (2015). *Lähen kooli!* Lapse kooliks ettevalmistamise harjutused ja tarkused. Tallinn: Kirjastus Pegasus.
- Tankler, M. (1999). Lapse kognitiivne areng. *Kuidas areneb laps. Teoloogia ja praktika nr 6* (lk 32–78). Kristlik Kirjastusselts LOGOS.

- Tiko, A. (1997). Lapse arengust. Eesti Vabariigi Haridusministeerium. *Põhikooli I aste I osa* (lk 5–19). Tallinn.
- Toomela, A. (1999). *Ülevaade psühholoogiast*. Tallinn: Koolibri.
- Toomela, A. (2004). Mõtlemise areng ja õppekava. *Haridus*.1
- Tulving, E. (2002). *Mälu*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Tropp, K., & Mägi, K. (2008). Emotsionaalne ja motivatsiooniline areng. E. Kikas (Toim) *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas* (lk 92- 102). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Ulst, T. (2008). *Eelkooliealiste laste põhimõistete tundmist hindava metoodika väljatöötamine ja katsetamine*. Magistripjekt koolipsühholoogia erialal. Tartu Ülikool.
- Veisson, M. & Veispak, A. (2005). Lapse arengu- ning õppimisteooriad. K. Kivi & H. Sarapuu (Koost), *Laps ja lasteaed: lasteaiaõpetaja käsiraamat* (lk 10–66). Tartu: AS Atlex.
- Veisson, M., & Nugin, K. (2009). Lapse arengu hindamine. E. Kulderknap (Toim), *Lapse arengu hindamine ja toetamine* (lk 5–19). Tartu: Kirjastus Studium.
- Venger, A. Л., & Zuckerman Г., А. (2003). *Психологическое обследование младших школьников*. Moskva.
- Veraksa (2011). Development of cognitive capacities in preschool age. International Journal of Early Years Education. Vol. 19, No. 1, pp 79–87.
- Viher, I. (2002). Koolivalmidus ja kohanemine koolis. *Tea ja Toimeta*, 20, 5–17. Kirjastus Ilo.
- Õun, T. (2005). Koolieelse lasteasutuse kvaliteet laste hinnangutes. H.-J. Seppius (Toim), *Lapse kasvukeskkond Eestis ja Soomes III*. Teadusartiklite kogumik (lk 163–174). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Zaporožets, A.V. (1965). The Development of Perception in the Preschool Child. Monographs of the Society for Research in Child Development. *European Research in Cognitive Development: Report of the International Conference on Cognitive Development vol 30, No 2, pp. 82 –101*.
- Zintšenko, V., P. & Zintšenko, T., P. (1975). Tajumõiste ja selle põhiomaduste iseloomustus. A.V. Petrovski (Toim), *Üldpsühholoogia* (lk 199–229). Tallinn: Valgus.

Lisad

Lisa 1.
Ankeet

6–7-aastaste laste tunnetus-ja õpioskused

Lp ekspert!

Käesolev ankeet on koostatud Tartu Ülikooli eripedagoogika ja logopeedia eriala magistritöö
“**ÜLESANNETE KOGU 6–7-AASTASTE LASTE TUNNETUS- JA ÕPIOSKUSTE**
UURIMISEKS” raames.

Soovin küsida arvamust koostatud ülesannete kohta, mis on mõeldud 6–7-aastaste laste
tunnetus-ja õpioskuste uurimiseks.

Palun täitke küsimustik hiljemalt 25. augustiks 2014.

Tänades, Evelin Sikut

e-mail: evelin.sikut@gmail.com

Juhendaja Pille Häidkind

pille.haidkind@ut.ee

Eeldatavad arengutulemused riiklikust õppekavast	Ülesanded	Hinnang, kuivõrd ülesanne		Soovitused/ ettepanekud ülesande täiendamiseks ja/või muutmiseks
		on eakohane (sobib lapsele vanuses 6-7a)	sobib vastava arengutulemuse uurimiseks	
		1 – sobimatu, 2 – rahuldav, 3 – hea, 4- väga hea Kasutage vastuse märkimisel nuppu <u>underline!</u> (Ctrl+U)		
1. Laps liigitab ning tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi tervikuna, saab aru nendevahelistest seostest ning suudab olulist teadvustada täiskasvanu abiga; loob uusi seoseid eeskuju, seletuste, kuulamise ja nägemise kaudu.	1. Ülesanne: Teemapildid-Kalapüük ja Kuidas pall kätte saada?	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Seeriad - Närtsinud lilled ja Üleannetu kass	1 2 3 4	1 2 3 4	
	3. Ülesanne: Poolikud mänguasjad	1 2 3 4	1 2 3 4	
2. Laps mõtleb nii kaemuslik- kujundlikult kui ka verbaalselt, saab kuuldust aru, reageerib sellele vastavalt ning kasutab arutlevat dialoogi.	1. Ülesanne: Mõtlemisülesanded	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Põhimõistete ülesanne	1 2 3 4	1 2 3 4	
	3. Ülesanne: Pildiloto - Värvilised pildid	1 2 3 4	1 2 3 4	

3. Laps rühmitab esemeid ja nähtusi erinevate tunnuste alusel.	1. Ülesanne: Rühmita asjad	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Klassifitseerimisülesanne	1 2 3 4	1 2 3 4	
4. Laps kordab iseseisvalt meeldejäetavat materjali, toetudes välistele abivahenditele.	1. Ülesanne: Töömälu ülesanne	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Piltkujutis	1 2 3 4	1 2 3 4	
	3. Ülesanne: Pildirida	1 2 3 4	1 2 3 4	
5. Laps tegutseb üksi ja väikeses grupis huvipakkuva tegevuse korral järjepidevalt pool tundi.	1. Ülesanne: Kopeerimisülesanne	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Ilusad mustrid	1 2 3 4	1 2 3 4	
6. Laps tegutseb uudes olukorras täiskasvanu juhiste järgi.	1. Ülesanne: Graafiline etteütlus	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Kujundite joonistamine	1 2 3 4	1 2 3 4	
7. Laps kavandab endale tuttavat (õppe) mängukeskkonda ja viib enamasti alustatud tegevused lõpuni.	1. Ülesanne: Riietumine	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Raamatu valmistamine – Minu päev lasteaias	1 2 3 4	1 2 3 4	
	3. Ülesanne: Rollimängud: Arsti juures, Kodu, Pood	1 2 3 4	1 2 3 4	

8. Laps suhtub õppimisse positiivselt – tahab õppida, uurida, esitada küsimusi, avastada ja katsetada.	1. Ülesanne: Teeme teed	1 2 3 4	1 2 3 4	
	2. Ülesanne: Ujub või upub	1 2 3 4	1 2 3 4	

Kui proovisite mõnda ülesannet ka 6–7a lapse tunnetus- ja õpioskuste uurimisel (ei ole kohustuslik), siis milliseid? Mis ülesande käigus selgus, mida muudaksite?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Üldandmed

Märkige sobiva variandi ette rist! (x)

Teie eriala on

- ☐ psühholoog
- ☐ logopeed
- ☐ lasteaiaõpetaja
- ☐ eripedagoog

Märkige oma töökogemuse pikkus koolieelses eas olevate lastega.

- ☐ 3-5a
- ☐ 6-10a
- ☐ üle 11a

Lisa 2
Ülesannete kogu

Ülesannete kogu 6–7-aastaste laste tunnetus-ja õpioskuste uurimiseks

Evelin Sikut

Materjali tutvustus

Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) on 6–7a lapsele välja toodud kaheksa eeldatavat arengutulemust valdkonnas *tunnetus- ja õpioskused*. Seoses lapse kooliminekuuga tuleb lasteaia töötajatel (lasteaia õpetajad, tugispetsialistid) koostada igale lapsele koolivalmiduskaart, kus on lapse arengutaset kirjeldatud valdkondade kaupa. Pakutud ülesanded on koostatud või kohandatud toetudes valitud erialasele kirjandusele ja võiksid olla abiks lapse arengutulemuste uurimisel. Ülesannete valikul on püütud lähtuda sellest, et need oleksid teostatavad väikeses grupis, kuid on ka ülesandeid, mis on mõeldud individuaalseks tööks.

Kuna psüühika funktsioneerib kui tervik, siis võimaldab sama ülesanne saada tegelikult infot mitmest aspektist. Eeldatavad arengutulemused on järgnevalt grupeeritud selle alusel, milliseid psüühilisi protsesse nad eelkõige võimaldavad uurida. Esimesed kolm pädevust puudutavad enam *tunnetusoskusi*, peamiselt MÕTLEMIST, selle seoseid TAJU ja KÕNEga (värvitud roheliseks); ülejäänud pädevused seostuvad enam *õpioskustega*: õpioskuste KOGNITIIVNE aspekt - MÄLU protsessi osalus õppimisel ja TÄHELEPANU protsessi tähtsus õppimisel (kollased); õpioskuste METAKOGNITIIVNE ja AFEKTIIVNE (emotsioonide-ja motivatsiooniga seotud) aspekt (sinised).

Ülesanded on esitatud eeldatavate arengutulemuste kaupa ja koosnevad järgmistest osadest:

- Ülesande nimetus
- Ülesande eesmärk/eesmärgid (mida võimaldab uurida)
- Ülesande läbiviimiseks orienteeruv aeg
- Individuaal- või grupiülesanne (5 last)
- Vahendid (mõnel juhul on esitatud näidised: pilt, tööleht)
- Tegevuse käik (mõne ülesande juurde on märgitud abi ja/või korraldused ning soovitusel).

Ülesanded kogumikus on mõeldud abimaterjaliks õpetajale/tugispetsialistile antud pädevuse paremaks mõistmiseks ja uurimiseks. Magistritöö autor rõhutab, et ülesannetesse tuleb suhtuda kriitiliselt ja ettevaatlikkusega ning võtta neid kui näidisülesandeid, mis vajavad edasi arendamist (täiendamist). Kokku on 8 pädevuse uurimiseks välja pakutud 20 ülesannet (7 individuaal-ja 13 grupiülesannet).

**6–7-aastase lapse eeldatavad arengutulemused tunnetus-ja õpisokuste valdkonnas
(täiendatud)**

1.	Laps liigitab ning tajub esemeid, sündmusi ja nähtusi tervikuna, saab aru nendevahelistest seostest ning suudab olulist teadvustada täiskasvanu abiga; loob uusi seoseid eeskju, seletuste, kuulamise ja nägemise kaudu.
2.	Laps mõtleb nii kaemuslik-kujundlikult kui ka verbaalselt, saab kuuldust aru, reageerib sellele vastavalt ning kasutab arutlevat dialoogi.
3.	Laps rühmitab esemeid ja nähtusi erinevate tunnuste alusel.
4.	Laps kordab iseseisvalt meeldejäetavat materjali, toetudes välistele abivahenditele. Laps tahab ja suudab kordamise abil meelde jätta kahesalmilise laulu/luuletuse.
5.	Laps tegutseb üksi ja väikeses grupis huvipakkuva tegevuse korral järjepidevalt pool tundi.
6.	Laps tegutseb uudses olukorras täiskasvanu juhiste järgi.
7.	Laps kavandab endale tuttavat õppe- ja mängukeskkonda ning viib enamasti alustatud tegevused lõpuni.
8.	Laps suhtub õppimisse positiivselt – tahab õppida, uurida, esitada küsimusi, avastada ja katsetada.

LAPS LIIGITAB NING TAJUB ESEMEID, SÜNDMUSI JA NÄHTUSI TERVIKUNA, SAAB ARU NENDEVAHELISTEST SEOSTEST NING SUUDAB OLULIST TEADVUSTADA TÄISKASVANU ABIGA; LOOB UUSI SEOSEID EESKUJU, SELETUSTE, KUULAMISE JA NÄGEMISE KAUDU.

1. ülesanne: Pildiseeria „Lumememm”

Eesmärk: Võimaldab uurida a) lapse oskust tajuda pildil kujutatud sündmust (nähtust) tervikuna b) lapse oskust jutustada ja arutleda pildidel toimuva üle, tuua välja loos olev põhjus/tagajärg; c) lapse sõnavara-ja lausemoodustusoskust.

Orienteeruv aeg: 5–10 min

Individuaalülesanne

Vahendid: seeriapildid (lahtilõigatud 4 pilti)

Tegevuse käik: Õpetaja asetab lapse ette lahtilõigatud pildid (4 pilti) ja palub need pildid reastada. Seejärel tuleb lapsel koostada piltide põhjal jutuke. Pärast lapse jutustust esitab õpetaja kuuldud loo ja pildidel toimuva kohta küsimusi.

Korraldused:

Nt Vaata, siin on neli pilti.

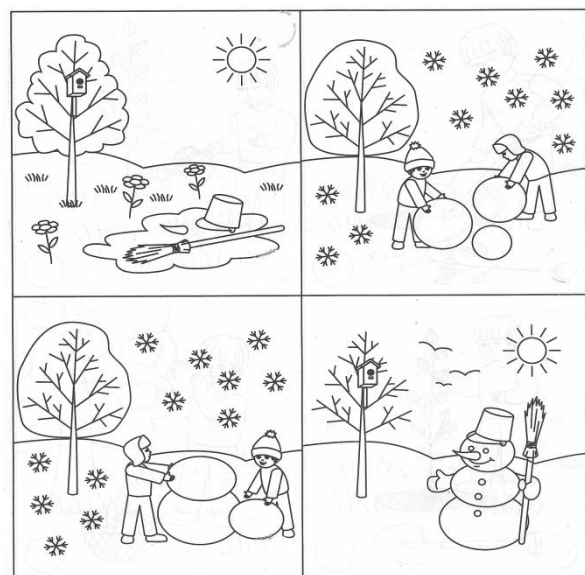
Pane pildid õigesse järjekorda.

Proovi sina nende järgi jutt mõelda.

+ küsimused.

Abi: suunavad/abistavad küsimused, esimese pildi näitamine.

Soovitused (tähelepanekud) õpetajale: Ülesandes sõltub raskusaste sellest, kui palju esitatakse suunavaid küsimusi ja kas pildid on must-valged või värvilised. Ülesandes võib kasutada nt lihtsalt mõistetavaid seeria- või tegevuspilte, mille põhjal laps saab rääkida erinevatest seostest (põhjus-tagajärg) ja nähtustest. Hulga mõistet saab uurida nt pildil olevate esmete loendamise teel.



2. ülesanne: Pildipusle

Eesmärk: Võimaldab uurida, kas laps tajub pildil kujutatud objekti tervikuna.

Orienteeruv aeg: 5 min

Individuaalülesanne

Vahendid: 5-osaline lahtilõigatud pilt (Kloun) ja samasugune tervikpilt

Tegevuse käik: Õpetaja asetab lapse ette pilditükid ja palub need omavahel kokku panna nii, et tekiks tervikpilt.

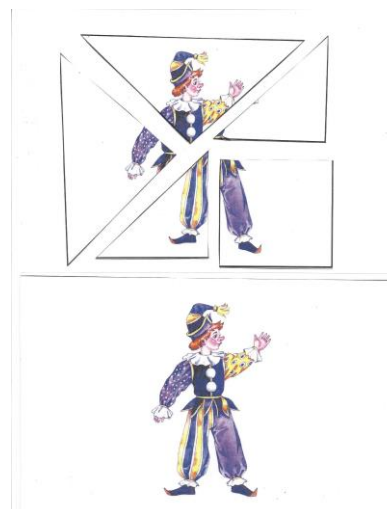
Korraldused:

Nt Vaata, siin on pilditükid.

Mis sa arvad, mis või kes siin pildi peal võiks olla?

Proovi tükkidest pilt kokku panna?/Tee pilt terveks!

Abi: 1) õpetaja näitab lapsele tervikpilti ja palub teha samasuguse, 2) kahe pilditüki asetamine aluspildi peale, laps peab jätkama; 3) pildipusle uuesti



kokkupanemine (terve pilt jääb näidiseks).

3. ülesanne: Võlukotike

Eesmärk: Võimaldab uurida, kas laps suudab terve eseme ära tunda kompimise teel.

Orienteeruv aeg: 5 min

Individuaalülesanne

Vahendid: kott, erinevad esemed koti sisse panemiseks (nt vilkuritega politseiauto, plastikust kühvel, värviline viltpliiats, savist tass)

Tegevuse käik: Lapsel antakse katsuda läbi koti eset ja palutakse ära arvata, mis seal koti sees on. Kui laps arvab õigesti, võetakse ese kotist välja ja veendutakse vastuse õigsuses. Seejärel asetab õpetaja (lapse eest peidetult) uue eseme. Äraarvamist kompimise teel võiks proovida 2-4 korda.

Abi: suunavad küsimused, 2 etteantud pilti (nt sõiduauto, politseiauto vilkuritega)

Soovitused õpetajale: Esemed kotikese sisse panemiseks võiksid olla valitud rühmaruumist ja lapsele tuttavad. Esemeid võiks valida arvestades nende suurust, materjali ja kuju.

4. ülesanne: Kontuurpildid

Eesmärk: Võimaldab uurida, kas laps suudab ära tunda pildil oleva eseme (objekti), kui näeb sellest vaid väikest osa.

Orienteeruv aeg: 5 min

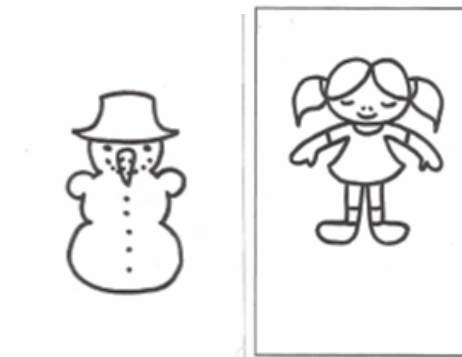
Individuaalülesanne

Vahendid: 2 must-valget kontuurpildid, mis on kolme klepsuribaga kinni kaetud nii, et ainult väike osa pildist on nähtav.

Tegevuse käik: Õpetaja asetab lapse ette ühe pildi, mis on paberikleepsudega kinni kaetud nii, et näha on ainult väike osa kontuurpildist. Lapsel tuleb ära arvata, mis või kes on pildil. Kui laps ei oska arvata, mis on pildil, esitab õpetaja suunavaid küsimusi (osutab kontuurile). Kui laps ei oska vastata, eraldab õpetaja pildilt esimese klepsuriba. Vajadusel ka teise klepsuriba (kolmanda riba tõmbamisel on näha pool pildist).

Abi: suunavad ja abistavad küsimused, klepsuribade eemaldamise valik (nt ülevalt, alt või kesktelt); ette anda valikuks 2-3 pilti, mille seast laps peab leidma sobiva.

Soovitused õpetajale: Tähelepanu tuleks pöörata piltmaterjalile (must valge või värviline) ja kontuuridele. Raskusaste sõltub ka sellest, kuidas pilt on kinni kaetud (nt vertikaalselt, horisontaalselt).



LAPS MÕTLEB NII KAEMUSLIK-KUJUNDLIKULT KUI KA VERBAALSELT, SAAB KUULDUST ARU, REAGEERIB SELLELE VASTAVALT NING KASUTAB ARUTLEVAT DIALOOGI.

1. ülesanne: Mõtlemisülesanded

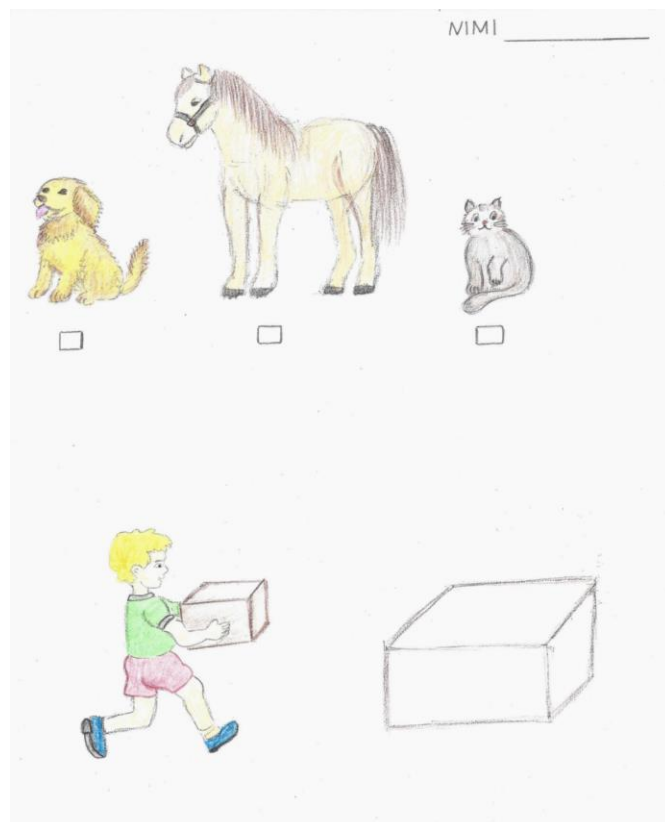
Eesmärk: Võimaldab uurida üldnimetuste (loomad, mänguasjad jt) tundmist, oskust jälgida ja aru saada suuliselt esitatud korraldusest, suutlikkust tegutseda vastavalt korraldustele.

Orienteeruv aeg: 5–7min

Grupiülesanded: 5 last

Vahendid: tööleht ja pliiats.

Tegevuse käik: Õpetaja jagab lastele töölehed ja pliiatsid ja palub alstel töölehele kirjutada oma nime. Seejärel räägitakse läbi, et ühel lehel on kaks ülesannet: kõigepeal tehakse ära ülemine ülesanne, pärast alumine. Õp näitab tahvlil kuidas ristikest (x) joonistada. Seejärel loeb õpetaja lastele ülesande ette (2x). Lapsed kuulavad ja täidavad korraldused.



a) Verbaal-loogiline mõtlemine

Korraldused:

Vaata pilte loomadest! Kuula tähelepanelikult!

Tiia, Anu ja Tõnu joonistasid loomi.

Tiia joonistas kassi, Tõnu joonistas koera.

Millise pildi joonistas Anu?

Loen sulle ülesande ühe korra veel. Kuula!

Kontrolli, kas märkisid ühe pildi alla risti!

Abi: suunavad ja abistavad küsimused

b) Arvutamine

Vahendid: töölehe 2. ülesanne (pildil poiss, kellel on käes kast, tema kõrval suur tühi kast).

Tegevuse käik: Õpetaja selgitab, et järgnevas ülesandes tuleb arvutada. Vastuse võib kirjutada numbriga või joonistada (õp kirjutab paraleelselt korralduse andmisega tahvlile näidise (nt joonistab kolm õuna ja kirjutab nr 3) ja rõhutab, et mõlemad vastused on õiged). Seejärel loeb õpetaja lastele ülesande ette (2x), lapsed joonistavad või kirjutavad vastuse kasti sisse.

Korraldused:

Kuula! Kastis on neli palli.

Ants pani kaks klotsi juurde.

Mitu mänguasja on nüüd kastis?

Joonista või kirjuta vastus!

Kuula! Loen sulle ülesande ühe korra veel.

Kontrolli, kas joonistasid/kirjutasid vastuse kasti sisse!

Abi: suunavad ja abistavad küsimused, osutamine.

2.ülesanne: Põhimõistete ülesanne

Eesmärk: Võimaldab uurida lapse oskust tajuda ja mõista pildidel kujutatud ruumi-, aja jt. suhteid; oskust kuulata ja täita suulisi korraldusi.

Orienteeruv aeg: 5 min

Grupiülesanne: 5 last (vajadusel õpetaja abi)

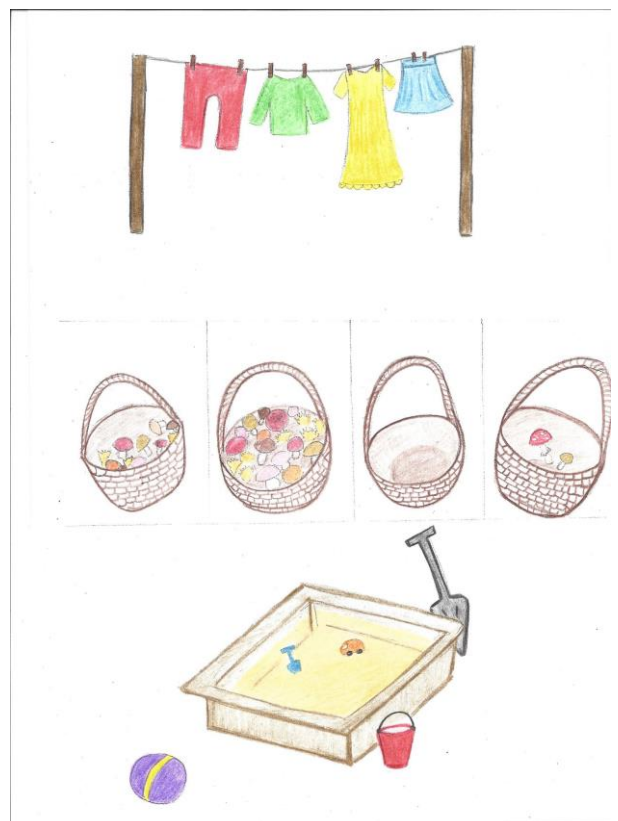
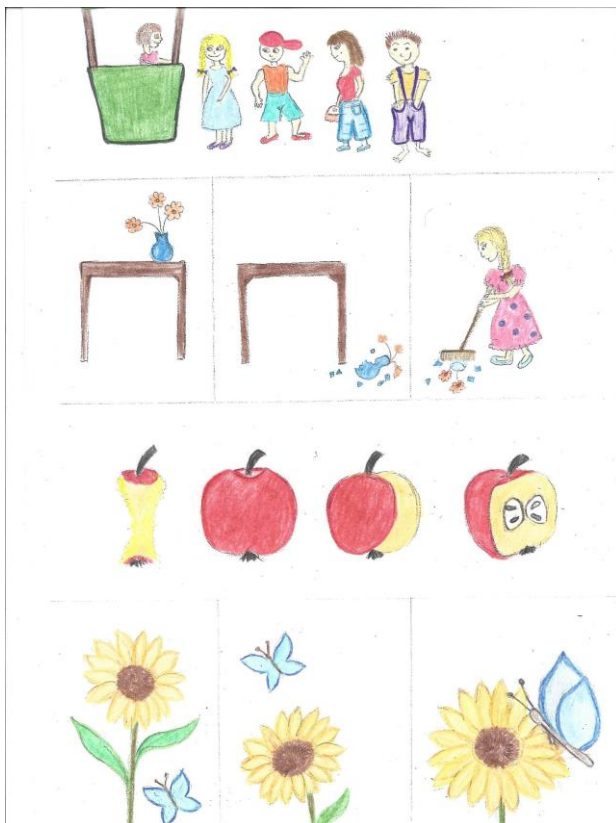
Vahendid: kahepoolne tööleht, pliiats

Tegevuse käik: Õpetaja jagab lastele töölehed ja pliiatsid. Töölehel olev ülesanne koosneb seitsmest erinevast pildireast, millel on kujutatud erinevaid objekte ja olukordi, kajastuvad erinevad suhtemõisted. Õpetaja näitab tahvlil, kuidas tuleb ring ümber pildi joonistada. Ülesandeid lahendatakse ridade kaupa: õpetaja annab korralduse, lapsed täidavad selle.

Korraldused:

1. *Vaata esimese rea pilte. Tee ring ümber lapsele, kes on järjekorras esimene.*
2. *Vaata järgmist rida. Tee ring ümber pildile, mis on tehtud enne kui õnnetus juhtus.*
3. *Vaata kolmanda rea pilte. Tee ring ümber õunale, mis on terve.*
4. *Järgmine rida on neljas. Tee ring ümber liblikale, kes lendab lille kohal. Keera lehte!*
5. *Vaata esimest rida. Tee ring ümber pesule, mis ripub paremal.*
6. *Vaata järgmist rida. Tee ring ümber korvile, mis on kõige raskem.*
7. *Vaata viimast rida. Tee ring ümber mänguasjale, mis on liivakasti taga.*

Abi: järje etteandmine



3. ülesanne: Pilt ja skeem

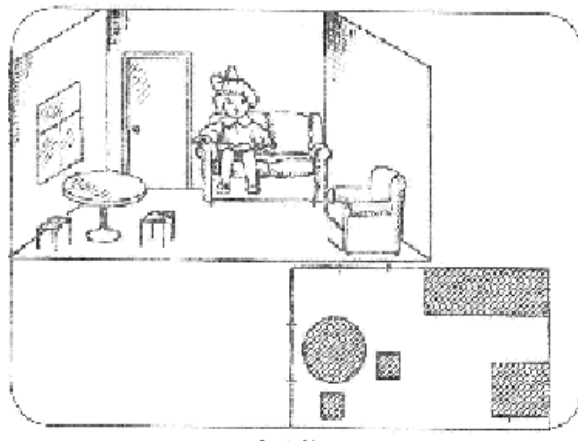
Eesmärk: Võimaldab uurida a) kuidas laps seostab pildil olevaid esemeid skeempildil olevate kujunditega; b) kuidas laps vastab küsimustele toetudes piltmaterjalile ja kuulnud jutustusele.

Orienteeruv aeg: 5–10 min

Individuaalülesanne

Vahendid: pilt

Tegevuse käik: Õpetaja asetab lapse ette lauale pildi ja räägib loo: Nukk Kati sai endale uue korteri ning sisustas selle mööbliga. Toa keskele pani ta laua, selle kõrvale tooli. Seina ääres akna all on diivan. Katile tuli külla karupoeg Mihkel, kes nägi, kui mugavalt Kati on mööbli tuppa paigutanud. Tal tekkis soov oma kodus tool, laud ja diivan samamoodi paigutada, nagu need Kati juures on. Õpetaja selgitab, et Mihkli tuba on paberile joonistatud ja et Mihklil on asjade asemel nendega sarnased kujundid. Õpetaja palub lapsel mõistatada, milline neist kujunditest võiks olla laud, milline diivan, milline tool. Seejärel palub õpetaja lapsel rääkida, kuidas karupoeg Mihkel mööbli oma tuppa paigutas. Järgneb arutlev vestlus.



Abi: suunavad ja toetavad küsimused

Soovitused õpetajale:

Alustuseks võiks küsida geomeetriliste kujundite nimetusi. Vaadata ruumis ringi ja leida esmeid, mis on ruudu/ristküliku/ringi kujuga. Kui on olemas väljalõigatud kujundid, võiks lasta lapsel konstrueerida Mihkli tuba kujundite abil nt laua või paberi peale. Vahenditena saab kasutada ka legoklotse.

4. ülesanne: Pildiloto – Värvilised pildid

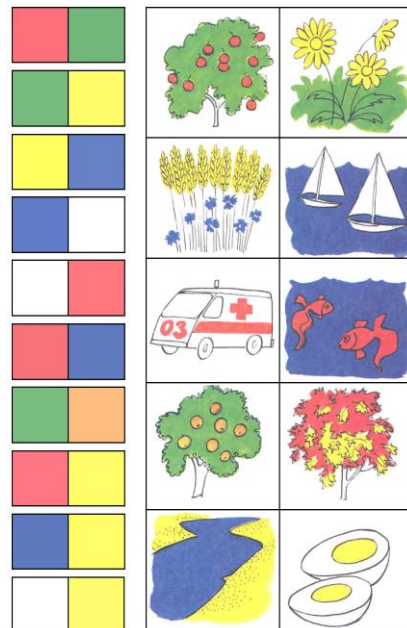
Eesmärk: Võimaldab uurida lapse oskust seostada värvi -ja objektikaarte ning jälgida tema arutluskäiku kaardi valiku põhjendamisel.

Orienteeruv aeg: 10-15 min

Paaris või väikeses grupis (5 last)

Vahendid: 10 värvikaarti, kumbki pool on eri värvi: nt punane ja roheline, roheline ja kollane jne, 10 värvilist pilti (lahti lõigatuna), millel on kujutatud erinevaid objekte.

Tegevuse käik: Õpetaja kutsub lapsed Pildilotot mängima. Ta jaotab lastele värvilised kaardid (1–2) ja palub neil tähelepanelikult vaadata, mis värve on kaartidel kasutatud. Järgneb arutelu, kellel mis värvid kaardi peal on. Õpetaja võtab esimese ettejuhtuva värvikaardi (nt punane ja roheline) ja näitab seda lastele. Laps, kelle pildil kasutatud värvused langevad kokku näidatud värvikaardiga, tõstab käe. Seejärel tuleb lapsel põhjendada, miks just tema kaart sobib, mis on tema kaardi peal sama värvi (puu ja õunad). Kui mängu käik selge, jagatakse lastele värvikaardid uuesti kätte ja pildikaardid jäetakse lauale. Õpetaja vaatleb mängu.



LAPS RÜHMITAB ESEMEID JA NÄHTUSI ERINEVATE TUNNUSTE ALUSEL

1. ülesanne: Rühmitamisülesanne









Eesmärk: Võimaldab uurida lapse rühmitamisoskust värvi ja kujundi alusel.

Orienteeruv aeg: 5 min

Individuaalülesanne

Vahendid: kartongist alus ja väikesed (värvilised) kujundid

Tegevuse käik: õpetaja annab lapsele aluse ja laotab lauale värvilised kujundid. Lapsel tuleb kujundid asetada õigesse lahtrisse. Pärast ülesannet järgneb vestlus (millised kujundid asuvad esimese tulbas, millised teised... Mis värvi kujundid on esimeses reas, teises jne

2. ülesanne: Klassifitseerimisülesanne

Eesmärk: Võimaldab uurida lapse oskust leida pildireast 4-s liigne, üldnimetuse andmist ja valiku põhjendamisoskust.

Orienteeruv aeg: 10–15 min

Grupiülesanne: 5 last

Vahendid: tööleht, harilik pliiats.

Tegevuse käik: Õpetaja jagab lastele töölehed ja pliiatsid ning palub töölehele peale kirjutada oma nime. Õpetaja selgitab ülesannet (Igas reas on neli pilti. Sinul tuleb leida pilt, mis ei sobi teiste hulka ja teha selle alla rist) ja näitab tahvlil, kuidas ristikest (x) joonistada. Pärast töölehe täimist järgneb iga lapsega vestlus (eraldatud ruumis).

















Korraldused:

1. Vaata esimese rea pilte. Leia liigne/mis ei sobi teiste juurde. Märki ristiga.
2. Vaata teise rea pilte. Leia liigne. Märki ristiga.
3. Vaata kolmanda rea pilte. Leia liigne. Märki ristiga.
4. Leia järgmisest reast liigne pilt. Märki ristiga.

Soovitus õpetajale: Pärast vestlust võib lapsel lasta töölehel olevad pildid ära värvida.

NIMI

TÖÖLEHT

			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LAPS KORDAB ISESEISVALT MEELDEJÄETAVAT MATERJALI, TOETUDES VÄLISTELE ABIVAHENDITELE.

1.ülesanne: Töömälu ülesanne

Eesmärk: a) võimaldab uurida, kas laps suudab meelde jätta kuni 5-st sõnast koosnevat sõnariida ja märkida lehel olevad õiged pildid; b) võimaldab vaadelda, kas ja millele laps sõnade kordamisel toetub.

Orienteeruv aeg: 5 min

Individuaalülesanne

Vahendid: lahtilõigatud leheribad, pliiats

Tegevuse käik: Õpetaja palub lapsel kuulata tähelepalikult. Koos tehakse läbi näidis (Õpetaja asetab tahvlile 5 pilti (kana, koer, jäätis, maasikas, lamp) ja palub neid vaadata. Seejärel ütleb õpetaja sõnu: kana, koer, maasikas. Järgneb arutelu: Mis sõnu kuulsid? Millise pildi alla risti teen? (õpetaja teeb tahvil vastavate piltide alla risti, mille kohta sõna öeldi). Mis sõna veel kuulsid? Aga veel?). Annan sulle nüüd ühe lehe ja pliiatsi. Vaata ja pane leht tagurpidi (nii et pilte ei näe). Pane pliiats laua peale.

Korraldused:

Mina ütlen sulle sõnu. Sina proovi need meelde jätta.

1. leheriba: Jäta kõik sõnad meelde: PESA, KIVI, PUU

Võta pliiats ja märgi kuuldud sõnad ristiga.

2. leheriba: Kuula ja jäta meelde: LILL, LEHT, KASS, SEEN.

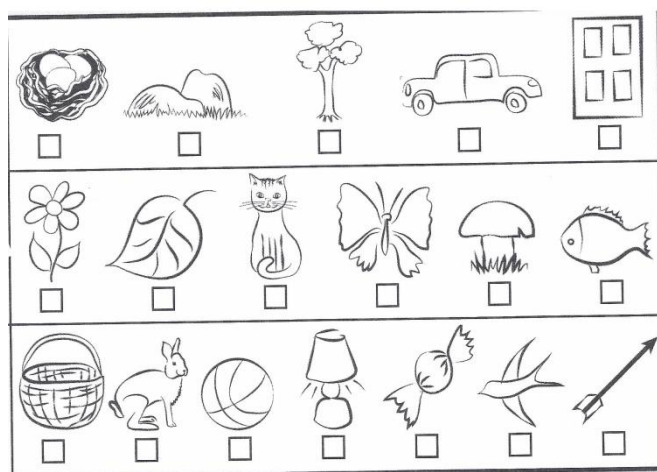
Märgi kuuldud sõnad ristiga.

3. Kuula, jäta meelde: JÄNES, PALL, LAMP, KOMM, NOOL.

Märgi kuuldud sõnad ristiga.

Õpetaja jälgib, kas laps kordab kõva häälega, sosinal või ainult huuled liiguvad, ei korda.

Soovitused õpetajale: Antud oskust saab uurida nt liisusalmide õppimisega (luuletuse lugemine koos kaasnevate liigutustega).



LAPS TEGUTSEB ÜKSI JA VÄIKSES GRUPIS HUVIPAKKUVA TEGEVUSE KORRAL JÄRJEPIDEVALT POOL TUNDI.

1. ülesanne: Kopeerimisülesanne

Eesmärk: Võimaldab uurida lapse oskust tegutseda sihipäraselt ja joonistada täpselt järele etteantud mustrit.

Orienteeruv aeg: 5–10 min

Grupiülesanne: 5 last

Vahendid: tööleht kujunditega (mustritega), pliiats

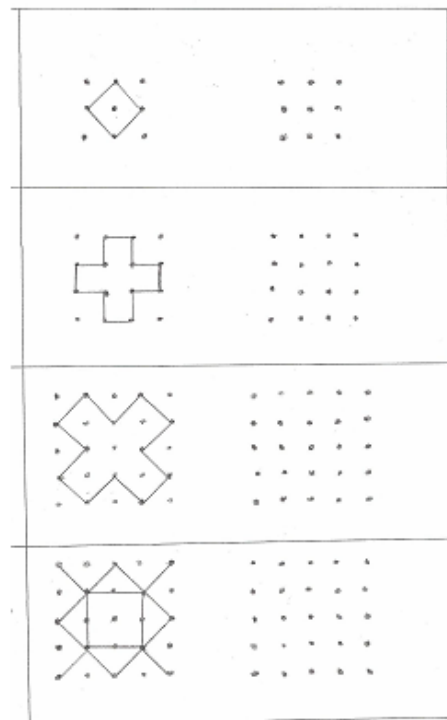
Tegevuse käik: Igale lapsele antakse tööleht, kus on vasakus tulbas muster ja paremal pool täpid mustrite tegemiseks. Lapsel tuleb paremas servas olevad täpid ühendada omavahel nii, et tekiks samasugune muster.

Korraldused:

Nt Annan sulle töölehe ja pliiatsi.

Näita kus on lehel vasak/parem pool?

Vasakul pool on mustrid ja paremal pool täpid. Sina saad nüüd olla mustrikunstnik ja joonistada lehe paremale poolele samasugused mustrid nagu on vasakul pool.



2. ülesanne: Graafiline etteütlus

Eesmärk: Võimaldab a) uurida lapse oskust kuulata õpetaja juhiseid;

b) uurida, kuidas laps kuuldust aru saab ja vastavaid korraldusi täidab;

c) näha, kas laps mõistab erinevaid mõisteid (nt üles, alla, paremale, vasakule).

Orienteeruv aeg: 15–20 min

Grupiülesanne: 5 last (vajadusel õpetaja abi)

Vahendid: suurte ruutudega ruuduline paber, harilik pliiats, liivakell

Tegevuse käik: Lapsed pannakse istuma üksteisest eraldi, et poleks võimalik teiste tööd vaadata. Lastele antakse ruuduline paber ja pliiats. Iga mustri joonistamiseks on aega 1,5–2 min. Pärast juhendi andmist tehakse kõigepealt harjutusmustrit: õpetaja joonistab mustri tahvlile, lapsed paberile. Õpetaja korraldused on täpsed ja lühidad (nt Pane oma pliiats ülemise punkti peale. Liigu pliiatsiga ühe ruudu võrra alla). Vajadusel aitab õpetaja ja tema abilise (õpetaja abi) laste vigu parandada, et ülesanne oleks võimalikult täpselt harjutamise ajal täidetud.

Korraldused:

Annan sulle paberi ja pliiatsi. Hakkame erinevaid mustreid joonistama.

Joonista neid ilusti ja korralikult.

Kuula tähelepanelikult!

Ütlen sulle, kui pika joone ja kuhu poole joonistad.

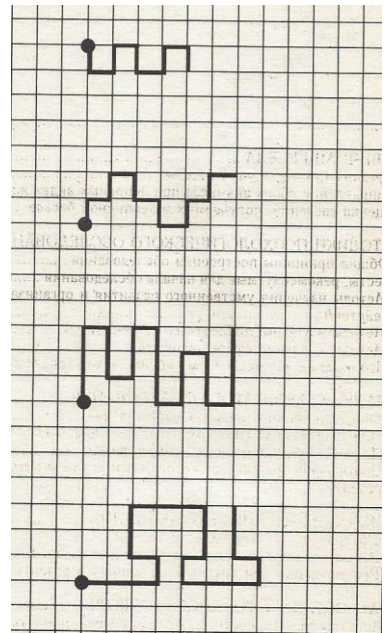
Joonista ainult siis, kui mina ütlen.

Kui üks joon on valmis, oota uut korraldust. Järgmine joon algab sealt, kus eelmine lõppes.

Joonista nii, et pliiatsit paberi pealt ei tõsta. Mustrit joonistatakse lehe lõpuni.

Soovitused (juhtnöörid õpetajale):

1. muster: üks ruut alla, üks ruut paremale, üks ruut üles, üks ruut paremale....
2. muster: üks ruut üles, üks ruut paremale, üks ruut üles, üks ruut paremale, üks ruut alla, üks ruut paremale, üks ruut alla, üks ruut paremale....
3. kolm ruutu üles, üks ruut paremale, kaks ruutu alla, üks ruut paremale, kaks ruutu üles, üks ruut paremale, kolm ruutu alla, üks ruut paremale, kaks ruutu üles, üks ruut paremale, kaks ruutu alla, üks ruut paremale...
4. kolm ruutu paremale, üks ruut üles, üks ruut vasakule, kaks ruutu üles, kolm ruutu paremale, kaks ruutu alla, üks ruut vasakule, üks ruut alla....



3. ülesanne: „Ilusad mustrid”

Eesmärk: Võimaldab uurida oskust jätkata mustrit (kujundid suuruse ja värvuse järgi) ja hinnata, kui järjekindlalt ning keskendunult suudab laps tegevuses püsida.

Orienteeruv aeg: 10-15 min

Grupiülesanne: 5 last

Vahendid: Suured, keskmised ja väikesed kujundid (ringid ruudud, kolmnurgad), erinevad mustriribad (mustri algus olemas, laps jätkab).

Grupiülesanne

Tegevuse käik: Õpetaja paneb tahvlile näidise ja juhib lapse tähelepanu vormide vaheldumisele ning ilusale mustrile. Räägitakse läbi, millised kujundid on mustris olemas ja kuidas tuleks nt ringidega mustririba jätkata (nt suur, keskmine, väike). Vestluse käigus asetab õpetaja tahvlile ringid lapse poolt öeldud järjekorras. Kontrollitakse mustri õigsust. Arutatakse, kuidas võiks teisiti mustrit moodustada. Nt kui muster algaks väikese ringiga, siis mis kujundile järgneks jne (õp asetab tahvilil olevad kujundid ringi).

Seejärel annab õpetaja lapsele pabeririba, kus peal on kindel muster. Õpetaja jälgib lapse tegevust ja rõhutab vajadusel kujundite korrapärasel vaheldumisel suunates tema tähelepanu mustris olevate kujundite järjekorrale. Seejärel antakse lapsele uus mustririba (esialgu muutub mustris olevate kujundite suuruste järjekord, hiljem muudetakse ka mustris olevate kujundite värvi ja/või kujundeid). Õpetaja jälgib lapse tegevust.

LAPS TEGUTSEB UUDSES OLUKORRAS TÄISKASVANU JUHISTE JÄRGI

1. ülesanne: Kujundite joonistamine

Eesmärk: Võimaldab uurida geomeetriliste kujundite tundmist, suuruse- ja asendisuhteid väljendavate sõnade mõistmist ning mõlemat infot sisaldava suulise korralduse järgimist; lapse iseseisvust ning käitumist joonistamise ajal.

Orienteeruv aeg: 15-20 min

Grupiülesanne : 5 last (+õpetaja abi)

Vahendid: harilik pliiats, A4 paber (jaotatud 6ks ruuduks/pildiks)

Tegevuse käik: Lapsed pannakse istuma üksteisest eraldi, et poleks võimalik teiste pealt maha joonistada. Lepitakse kokku, et kustukummi ei kasutata. Õpetaja ütleb iga lause ainult ühe korra. Õpetaja, kes vaatleb, teeb märkmeid laste käitumise kohta nii juhiste andmise kui joonistamise ajal. Üles märgitakse ka laste spontaansed märkused ja kommentaarid (ringi liikumine, abi küsimine, ülesande kordamine endale jmt).

Korraldused: *Kuula tähelepanelikult! Joonista paberile ainult seda, mis ma sulle ütlen. Oluline on enne kuulata ja seejärel joonistada.*

- *Pane sõrm ülemise rea esimese ruudu (pildi) juurde. Joonista sinna kolm joont. Need ei ole ühepikkused.*
- *Liigu üks ruut paremale. Joonista kolm kolmnurka. Neist keskmine on kõige väiksem.*
- *Nüüd liigu viimase ruudu peale sellel real. Joonista siia neli ringi. Kaks ringi peavad olema ühesuurused.*
- *Jõudsime alumise rea juurde. Pane sõrm teise rea esimese ruudu peale. Joonista ühte ritta neli ruutu. Kõige viimane peab olema kõige suurem.*
- *Nüüd joonista kaks ruutu ja nende kõrvale kaks kolmnurka.*
- *Jõudsid viimase ruudu juurde. Joonista üksteise sisse neli ringi.*

LAPS KAVANDAB ENDALE TUTTAVAT ÕPPE-JA MÄNGUKESKKONDA JA VIIB ENAMASTI ALUSTATUD TEGEVUSED LÕPUNI.

Eeldatav arengutulemus on jälgitav laste igapäevatoiminguid vaadeldes. Järgnevad ülesanded on jäetud kogusse alles näidisena.

1.ülesanne: Riietumine

Eesmärgid: Võimaldab uurida, kuidas laps koostab ja tutvustab teistele oma riietumisplaani; hinnata, kui täpselt kasutab laps oma kava tegevuse realiseerimisel.

Orienteeruv aeg: (kujuneb tegevuse käigus)

Grupiülesanne (kaasata võib terve rühma, vaatlusel võiks keskenduda 5 lapsele)

Vahendid: paber, pliiatsid, õueriided, jalanõud, nukud, nukuriided jms

Tegevuse käik: Õpetaja teeb lastele ettepaneku koostada „Riietumisplaan“. Täpselt, kuidas ja mida selleks teha, jätab õpetaja laste otsustada. Õpetaja ütleb lastele, et kasutada võib kõiki lastearühmas olevaid vahendeid (võib joonistada, kirjutada, kasutada mänguasju, mänguriideid, pärisriideid jne). Plaani tegemiseks annab ta lastele aega 10-15 min. Seejärel laseb õpetaja igal lapsel rääkida enda „Riietumisplaani“ (abivahendina võib kasutada joonistust, esemeid jm vahendeid). Pärast arutelu toimub plaani realiseerimine praktikas.

Õpetaja teeb paberile märkmeid lapse plaanist ja selle sooritamisest:

- Kava loogilisus: nt sobiv tegevuste järjekord
- Oluliste ja ebaoluliste esemete kasutamine
- Kava terviklikkus
- Lapse oskus oma kava teistele tutvustada
- Lapse oskus oma kava ise järgida, vigu märgata ja parandada

2. ülesanne: Raamatu valmistamine – „Minu päev lasteaias“

Eesmärgid: Võimaldab uurida, kui võrd realistlikult või loominguliselt laps läheneb ülesandele, hinnata teadmisi päevaosadest, nende järgnevusest ning nendega sobivatest tegevustest.

Orienteeruv aeg: 1-2 nädalat

Vahendid: värvilised paberid, kokku murtud kartongid, ajalehed, ajakirjad, kleepsud, pildid, värvilised pliiatsid, harilikud, vildikad, templid, augurauad, käärid jne

Tegevuse käik: Õpetaja paneb meisterdamislauale valmis erinevad vahendid (lastele tuttavad) ja räägib, et täna hakatakse meisterdama oma raamatut „Minu päev lasteaias“. Igaüks otsustab ise, mida ta raamatu valmistamiseks kasutab. Raamatu lehtedeks annab õpetaja kartongpaberid. Lapsed valmistavad endale raamatu meelepärasel viisil. Kui raamat valmis, tutvustatakse seda ka oma kaaslastele.

Õpetaja vaatleb ja jälgib laste tegevust, teeb paberile märkmeid:

- Päeva ülevaate terviklikkus, sh oluliste päevaosade olemasolu
- Süžee loogilisus: tegevuste õige ajaline järjekord
- Lapse oskus oma raamatut tutvustada
- Raamatu realistlikkus või loomingulisus

3. ülesanne: Rollimängud

Eesmärk: Võimaldab uurida lapse oskust kavandada ja korraldada oma mängulist tegevust väikeses lastegrupis.

a) Rollimäng „Arsti juures“

Orienteeruv aeg: (kujuneb tegevuse käigus)

Grupiülesanne (vaadelda võiks korraga kuni 5 last)

Vahendid: rühmaruumi mängunurk, mängunurgas leiduvad asjad, arstimängu vahendid, valge arsti müts ja kittel jne

Tegevuse käik: Õpetaja tutvustab lastele arsti elukutset, külastatakse arstikabinetti vmt. Seejärel teeb õpetaja lastele ettepaneku hakata mängunurgas mängima mängu „Arsti juures“. Õpetaja jälgib laste rollimängu ja teeb paberile märkmeid.

- Kuidas lapsed arutlevad mängusüžee üle ja kuidas lepitakse kokku erinevates rollides?
- Kuidas luuakse mängukeskkond ja vajalikud vahendid?
- Milline näeb välja laste omavaheline rollisuhtlus? (nt ei kuula arst mitte üksnes haiget ega kirjuta välja retsepti, vaid lohutab patsienti ja annab nõu kuidas kiiremini paraneda)
- Kuidas osatakse püsida võetud rollis?
- Milliseid isiklikke teadmisi ja kogemusi rakendatakse rollimängus?
- Kuidas lahendatakse konfliktolukorrad?
- Kas mängukäik on loogilises järjekorras?
- Kui kaua rollimäng kestab?
- Kuidas lastele mäng meeldib? Milliseid emotsioone rollimäng nendes tekitab?

Analoogne töö järgnevate mängudega:

b) Rollimäng „Kodu“

c) Rollimäng „Pood“

LAPS SUHTUB ÕPPIMISSE POSITIIVSELT – TAHAB ÕPPIDA, UURIDA, ESITADA KÜSIMISI, AVASTADA JA KATSETADA

Eeldatav arengutulemus on jälgitav laste igapäeva õppe-ja kasvatustegevusi jälgides.

1. Ülesanne: Teeme teed

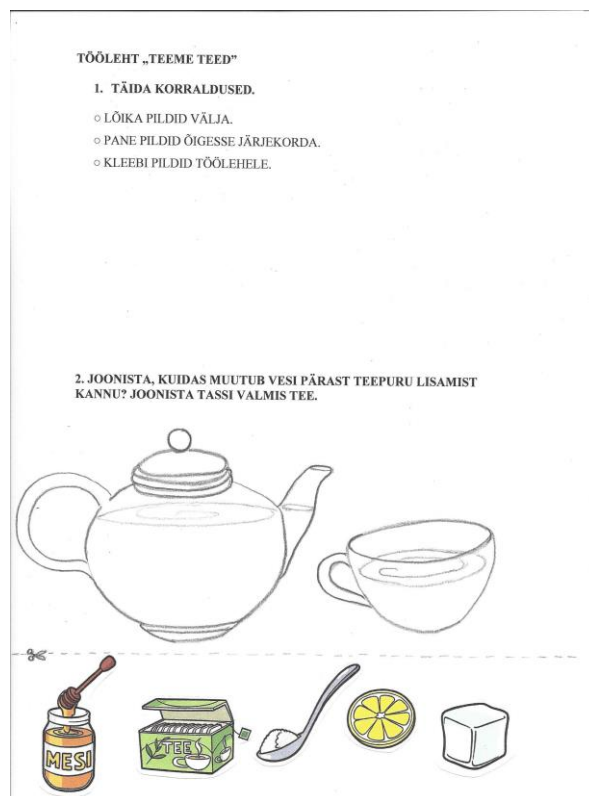
Eesmärgid:

- Võimaldab uurida a) kuidas laps viib läbi katse, mille käigus olemasolevad teadmised kinnistuvad ja omandatakse juurde uut informatsiooni;
- b) kuidas laps oskab võrrelda erinevaid vedelikke (suhkruga ja meega tee), kasutades selleks oma maitsemeeli;
- c) kas laps oskab kuulata töökorraldusi ja tegutseda nende järgi vastavalt.

Orienteeruv aeg: 15-30 min

Grupiülesanne: 5–10 last (+abiõpetaja)

Vahendid: veekeetja, tööleht, käärid, liim, värvipliiatsid, suhkrutükid, meepurk, sidruniviilud, suhkrutükid, 2 (tavalist) tassi igale lapsele, lusikad, (lābipaistev) teekann, teepuru (must tee/piparmünt/meliss).



I Tegevuse käik: Õpetaja ja lapsed istuvad ringis vaiba peal. Kõigepealt räägib õpetaja lastele tee valmistamisest, erinevatest teesortidest ja tee tervislikest omadustest (ohutusnõuded – nt mis juhtub, kui tuline vesi endale käe peale valada). Lapsed kuulavad ja räägivad enda kogemustest ja maitseelistustest. Seejärel istutakse laua taha, uuritakse vahendeid ja tehakse katse.

Töö etapid:.

1) Vahendite/ainete uurimine

Õpetaja ütleb lastele, et veekeetjas on vesi ja paneb selle tööle. Seejärel uudistatakse laual olevaid erinevaid teesid. Esimeseks katseks valitakse üks tee (nt purutee). Teepakk tehakse lahti ja valatakse teepuru taldrikule. Järgneb vestlus: „Mis tee see on?, Mis on selle tee omadused, Miks on see tee hea?“ (lapsed toetuvad kogemustele ja eelnevale infole). Teepuru nuusutatakse ja katsutakse sõrmedega. (vestluse ajal jälgib õpetaja aega ja suunab laste tähelepanu sellele mitu min läks selleks, et kasnuss vesi keema läheks). Siis palub õpetaja (kahel) lapsel panna teepuru kannu, õpetaja lisab kannust vee ja segab lusikaga vett. Vaadeldakse ja arutletakse nähtu üle, nt „Mis värvi on vesi nüüd?, Milleks vesi muutus?“

2) Tee maitmine ja võrdlemine

Õpetaja asetab lauale tassid (igale lapsele 2 tassi). Kui tee on tõmmanud, valab õpetaja tee tassidesse ja annab igale lapsele lusika. Lapsed maitsevad ettevaatlikult teed. Järgneb arutelu: Mida tee tassis teeb (aurab), Mis maitsega tee on?... õpetaja toob lauale suhkru ja mee, lapsed lisavad ühte tassi mett ja teise suhkrut (1tl). Toimub uuesti maitmine ja arutelu (Mis maitsega on tee nüüd? Kumb tass on tee magusam, kumb maitseb rohkem? Miks?)

3) Sidruni lisamine teele

Õpetaja palub lastel lisada ühte tassi sidruniviilu. Vaadeldakse tee värvi muutmist, veidi aja pärast maitstakse teed.

4) Suhkrutüki lisamine teele

Lõpus lisatakse tassidesse suhkrutükk ja jälgitakse suhkru segunemist teega, maitstakse teed.

II Tegevuse käik: Edasi jaotatakse lapsed kahte gruppi, erinevate laudade taha (ühe laua juures õpetaja, teise laua juures abiõpetaja). Lastele antakse vajalikud töövahendid ja lahendatakse ülesandeid töölehel (õpetajad abistavad ja suunavad).

Korraldused:

Nt Võta käärid!

Lõika töölehe alumine osa välja!

Nüüd lõika välja pildid ja pane need õigesse järjekorda!

Võta liim! Kleebi pildid töölehele. Jälgi, et pildid oleksid samas järjekorras nagu enne.

Missuguseks muutus vesi pärast teepuru lisamist? Joonista tassi valmis tee! jne

2. ülesanne: Kas ese ujub või upub?

Eesmärk: Võimaldab uurida, kuidas laps osaleb ülesandes ja kirjeldab tahkete kehade käitumist vees (mis vajub vette, mis jääb pinnale)

Orienteeruv aeg: 15-30 min

Grupiülesanne: 5 – 10 last (+ abiõpetaja)

Vahendid: 4-5 eri raskusega eset: (nööp, kivi, pliiats, plastiliinitükk, majapidamispaber, väike õhupall, sai), tööleht, ämbritäis vett, kaks suurt kaussi (ühel silt UPUB, teisel UJUB).

I Tegevuse käik: Laua peale on asetatud vajalikud vahendid (tühjad kaussid). Õpetaja räägib lastele loo. Lapsed seisavad ringis (ümber laua) ja kuulavad. Pärast jutu kuulamist toimub arutelu: millised laual olevad esemed jääksid merel ulpides pinnale ja mis vajuksid põhja. Seejärel asetatakse esemed vastava kirjaga kaussi (ujub või upub).

Õpetaja jutt: *Nüüd oleme mängult meremehed ja läheme laevaga merele.*

Kuid on üks mure!Laevas on vähe ruumi. Sellepärast tuleb osad asjad laevast merre visata (osutab laual olevatele esemetele). Tuleb otsustada, millised esemed uhub meri (randuvad) kaldasse ja millised esemed vajuvad mere põhja.

II Tegevuse käik: Nüüd palub õpetaja lastel laua taha istuda. Ta jagab neile töölehe ja pliiatsi. Töölehel täidetakse 1. ülesanne. Kui lastel on esemed töölehele joonistatud, minnakse esimese laua ümber tagasi. Õpetaja valab esemetele vee peale. Edasi jälgitakse, mis juhtub. Lastel palutakse loendada, mitu eset vajub põhja ehk upub ja mitu eset ujub pinnal. Siis istuvad lapsed laua taha tagasi vaadatakse, mis sai töölehel märgitud õigesti ja mis valesti, tehakse parandused (õp abistavad).

Korraldused:

Nt Kirjuta töölehele oma nimi!

Mis nädalapäev täna on? Kirjuta! (õp kirjutab tahvlile)

Joonista ülemisse kaussi esemed, mis upuvad. Joonista alumisse kaussi esemed, mis jäävad veepinnale).

Pärast katset: Suuna ese pliiatsi abil õigesse kaussi.

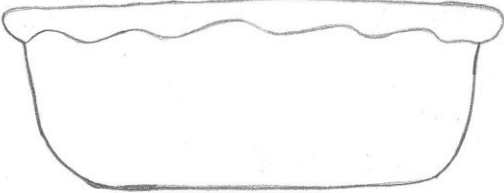
MINU NIMI ON

TÄNA ON

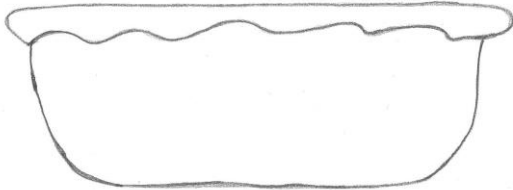
TÖÖLEHT „UJUB VÕI UPUB?”

◦ JOONISTA ESEMED ÕIGESSE KAUSSE.

1. ESEMED, MIS UPUVAD.



2. ESEMED, MIS UJUVAD.



◦ KONTROLLI JA PARANDA JOONISTUST. SUUNA VALESSE KAUSSE
JOONISTATUD ESE NOOLEGA ÕIGESSE KAUSSE.

Ülesannete koostamisel võeti aluseks järgnevad allikad:

- Karu, H., Laane, L. (2008). Kõnearendusmängud. Õppemänge koolieelikute sõnavara ja grammatika arendamiseks. Tartu: AS Atlex.
- Kikas, E. (1998). Joonistamise test – koolivalmiduse selgitamise abivahend. E. Kulderknup (Toim), *Lapsest saab koolilaps: materjale koolivalmidusest ja selle kujunemisest* (lk 34–45). Tallinn: Eesti Haridusministeerium.
- Kivipõld-Verbitskas, H. (2015). Materjal kuueaastaste laste koolivalmiduse tasemega tutvumiseks. Paide: AS Kuma.
- Kruuda, M., & Randjärv, L. (2012). Avasta vedelikud. Õpituba. Tallinn: Kirjastus Koolibri.
- Kruuda, M., & Randjärv, L. (2013). Avasta muutused. Õpituba. Tallinn: Kirjastus Koolibri.
- Strebeleva, E. A., Mišina, G. A., Razenkova, J. A., Orlova, A. N., & Šmatko, N. D. (2005). Наглядный материал для обследования детей. Приложение к методическому пособию. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста (2-е издание). Москва: Просвещение.
- Strebeleva, E., A. (2007). Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии (наглядный материал). Москва: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС.

Strebeleva, J. (2010 a). *Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil.*

Eripedagoogi käsiraamat. Külastatud aadressil

file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Strebeleva%20Laste%20arendamine%20(2).pdf

Strebeleva, J. (2010 b). *Mõtlemise kujundamisest arenguliste erivajadustega lastel.*

Eripedagoogi käsiraamat. Külastatud aadressil

file:///C:/Windows/system32/config/systemprofile/Downloads/Strebeleva%20Mõtlemise%20kujundamisest%20(4).pdf

Ulst, T. (2008). *Eelkooliealiste laste põhimõistete tundmist hindava metoodika väljatöötamine ja katsetamine.* Magistriprojekt koolipsühholoogia erialal. Tartu Ülikool.

Venger, A. Л., & Zuckerman Г., А. (2003). *Психологическое обследование младших школьников.* Moskva.

Последовательность события. Серия "Умный малыш". г.Киров, ул. Проектная, 28

+ osad ülesanded on magistritöö autori poolt väljamõeldud.

Lihthitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Evelin Sikut

(sünnikuupäev: 01.06.85)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihthitsentsi) enda loodud teose
Ülesannete kogu 6–7-aastaste laste tunnetus -ja õpioskuste uurimiseks, mille juhendaja on
Pille Häidkind,
- 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil,
sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja
lõppemiseni;
- 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas
digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihthitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega
isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 07.01.2016